

Pol. Civ.

37 pro

Finkelburg

Ausgewählte
Abhandlungen und Vorträge
aus den Gebieten der
Hygiene und Psychiatrie

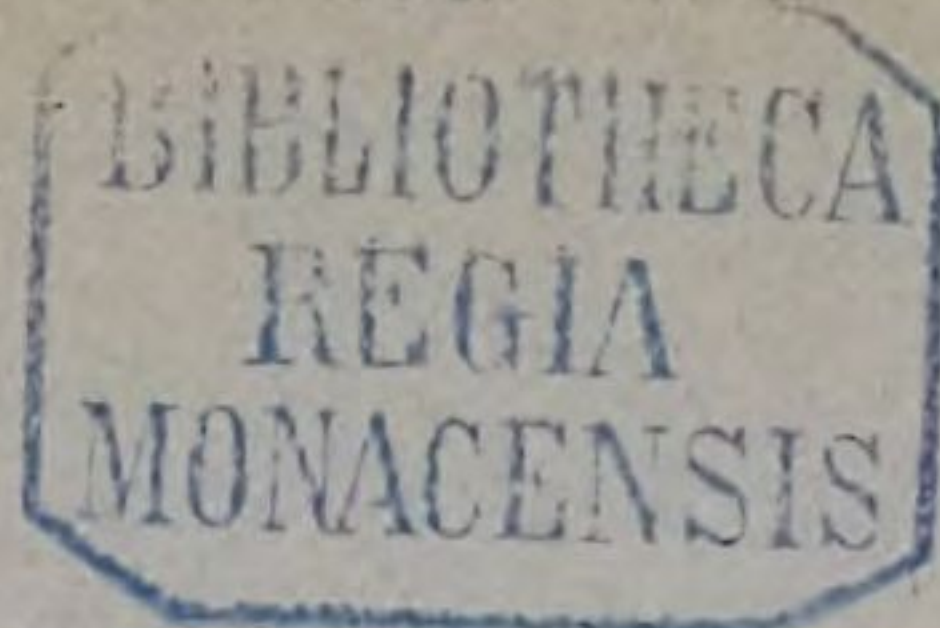
von

Dr. Karl Finkelnburg,
weil. Geh. Med.-Rath, Prof. an der Universität in Bonn.

Mit 2 Karten im Text.

Berlin 1898.
Verlag von August Hirschwald.
NW. Unter den Linden 68.

4020



Verlag von **August Hirschwald** in Berlin.

(Durch alle Buchhandlungen zu beziehen.)

- BEHLA, San.-Rath Dr. Rob., Die Amöben, insbesondere vom parasitären und culturellen Standpunkt. gr. 8. Mit 1 lithogr. Tafel. 1898. 2 M.
- BLAUBERG, Dr. M., Experimentelle und kritische Studien über Säuglingsfäces bei natürlicher und künstlicher Ernährung, mit besonderer Berücksichtigung der Mineralbestandtheile und Untersuchungsmethoden. Aus dem hyg. Institut der Universität Berlin. gr. 8. 1897. 3 M.
- BLUMENFELD, Dr. F., Specielle Diätetik und Hygiene des Lungen- und Kehlkopf-Schwindsüchtigen. gr. 8. 1897. 2 M. 80 Pf.
- BUSSE, Privatdocent Dr. O., Die Hefen als Krankheitserreger. gr. 8. Mit 2 lithogr. Bunttafeln und 9 Fig. im Text. 1897. 3 M. 60 Pf.
- HANSEMAN, Professor Dr. David, Die mikroskopische Diagnose der bösartigen Geschwülste. gr. 8. Mit 83 Figuren im Text. 1897. 7 M.
- HEUBNER, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. O., Ueber chronische Nephritis und Albuminurie im Kindesalter. gr. 8. 1897. 2 M.
- — Ueber Gedeihen und Schwinden im Säuglingsalter. gr. 8. 1898. 1 M.
- HIRSCH, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Aug., Ueber die historische Entwicklung der öffentlichen Gesundheitspflege. Rede. gr. 8. 1889. 1 M. 20 Pf.
- KUTNER, Dr. Rob., Technik und praktische Bedeutung der Asepsis bei der Behandlung der Harnleiden. gr. 8. Mit 8 Abbildungen. 1897. 1 M.
- LÜHE, Generalarzt a. D. Dr. L., Vorlesungen über Kriegschirurgie. gr. 8. 1897. 6 M.
- v. NOORDEN, Prof. Dr. C., Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. Zweite vermehrte und umgearbeitete Auflage. gr. 8. 1898. 6 M.
- NUTTALL, Dr. G. H. F., Hygienische Massregeln bei Infectiouskrankheiten. Ursache und Verbreitungsart der einzelnen Infectiouskrankheiten, sowie die daraus sich ergebenden Vorsichtsmassregeln. Deutsch von Dr. O. Cahnheim. gr. 8. 1893. 1 M. 60 Pf.
- POSNER, Prof. Dr. C., Diagnostik der Harnkrankheiten. Zehn Vorlesungen zur Einführung in die Pathologie der Harnwege. Zweite verbesserte Auflage. 8. Mit 44 Abbildgn. und einem symptomatol. Anhang. 1896. 4 M.
- — Therapie der Harnkrankheiten. Zehn Vorlesungen für Aerzte und Studirende. 8. Mit 11 Abbildgn. und einem Anhang von Receptformeln. 1895. 4 M.
- SALKOWSKI, Prof. Dr. E., Practicum der physiologischen und pathologischen Chemie, nebst einer Anleitung zur anorganischen Analyse für Mediciner. 8. Mit 10 Abbildungen im Text und 1 Spectraltafel in Buntdruck. 1893. Gebunden. 8 M.
- VIERTELJAHRSSCHRIFT für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen. Unter Mitwirkung der Kgl. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen im Ministerium der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten herausgegeben von Dr. A. L. Schmidtman, Geh. Med.- und vortrag. Rath im Kgl. Ministerium, und Dr. Fritz Strassmann, a. o. Professor, gerichtl. Stadtphysikus und Director der Kgl. Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin. à Jahrgang von 2 Bänden oder 4 Heften 14 M.
- VIRCHOW, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Rud., Gesammelte Abhandlungen aus dem Gebiete der öffentlichen Medicin und der Seuchenlehre. In zwei Bänden. gr. 8. Mit 4 lithogr. Tafeln. 1879. 30 M.



H. Fiedler

Meisenbach Riffarth & Co., Berlin. hel. u. impr.

Ausgewählte
Abhandlungen und Vorträge
aus den Gebieten der
Hygiene und Psychiatrie

102

Dr. Karl Finkelnburg,

weil. hoh. Med.-Rath, Prof. an der Universität in Bonn.

Mit 1 Karte im Text.

Berlin 1898.

Verlag von August Hirschwald.

NW. Unter den Linden 68.



A. F. Schuyler

Manuscript Collection, Box 1, Folder 1

Ausgewählte
Abhandlungen und Vorträge
aus den Gebieten der
Hygiene und Psychiatrie

von

Dr. Karl Finkelnburg,

weil. Geh. Med.-Rath, Prof. an der Universität in Bonn.

Mit 2 Karten im Text.

Berlin 1898.

Verlag von August Hirschwald.

NW. Unter den Linden 68.

Alle Rechte vorbehalten!



Vorwort.

In dem vorliegenden Buche sind eine Reihe von Abhandlungen und Vorträgen von Dr. Karl Maria Finkelnburg zusammengestellt, die, zum grösseren Theil aus dem Gebiete der Gesundheitspflege stammend, ein allgemeineres Interesse zu bieten scheinen und die — weil in den verschiedensten Fachzeitschriften zerstreut — für einen weiteren Leserkreis bisher nur schwer zugänglich waren.

Dr. R. Finkelnburg.

Dr. Karl Maria Finkelnburg.

Am 11. Mai 1896 verschied plötzlich in seinem Wohnsitz Godesberg Dr. Karl Maria Finkelnburg, Professor an der Universität Bonn. Ein Herzschlag machte seinem vielbewegten Leben ein unerwartetes jähes Ende. Finkelnburg war am 16. Juni 1832 in dem kleinen Dorfe Marialinden, im Kreise Mühlheim, geboren. Seine Jugendjahre verlebte er in Münstereifel, woselbst sein Vater die Stelle des Bürgermeisters bekleidete. Mit 17 Jahren bezog er die Universität Bonn und wandte sich der Medizin zu. Nach seinen Studien in Bonn, Würzburg und Berlin, wurde er in letzterer Stadt am 16. August 1853 zum Doctor promovirt, bestand ebendort im darauffolgenden Winter das medizinische Staatsexamen und, während seiner Dienstzeit als einjährig-freiwilliger Arzt, das Physikalexamen. Es folgte eine kurze Thätigkeit als Assistenzarzt am Hedwigshospital in Berlin; dann finden wir Finkelnburg als Arzt in der englischen Armee zur Zeit des Krimkrieges. Er hatte beabsichtigt, zur Erweiterung seiner chirurgischen Kenntnisse den Feldzug in der Krim mitzumachen; der plötzlich erfolgende Friedensschluss verhinderte diesen Plan, jedoch verblieb er in englischen Diensten. Nach sechsmonatlicher Thätigkeit in dem stehenden Armeelager Aldershott, in der Nähe von London, und hierauf im Thomas-hospital in London, studirte er ein Jahr lang in Paris zu seiner weiteren Ausbildung. Nach Deutschland zurückgekehrt, war er kurze Zeit unter Fischer am Bürgerhospitale in Cöln beschäftigt und wurde dann im Jahre 1857 Assistenzarzt an der Provinzialirrenanstalt in Siegburg, wo er unter Jakobi und Hoffmann vier Jahre lang thätig war.

Jung vermählt übernahm Finkelnburg das Kreisphysikat in Kochem an der Mosel. Von dort aus nahm er im März 1862 die Stelle als ärztlicher Leiter der Kaltwasserheilanstalt in Godesberg an und wandte sich gleichzeitig der akademischen Thätigkeit in Bonn zu, einem

langgehegten Lieblingswunsche folgend. Am 25. November 1862 habilitirte er sich für das Fach der gerichtlichen Arzneikunde und Psychiatrie unter Vorlegung einer Reihe gediegener Arbeiten auf dem Gebiete der Psychiatrie und Hygiene. In seinem Colloquium behandelte Finkelnburg das Thema: „Pathologisch-anatomische Befunde bei Geisteskranken“; seine öffentliche Antrittsvorlesung hielt er über: „Die Entwicklung der Staatsarzneikunde zu einer Wissenschaft“. Finkelnburg war an der Universität in jener Zeit der einzige Vertreter der Psychiatrie und der öffentlichen Gesundheitspflege, welche damals begann als Theil der medizinischen Wissenschaften eine hohe Bedeutung zu gewinnen. In den folgenden Jahren hielt er Vorlesungen über „gerichtliche und polizeiliche Arzneikunde“, „öffentliche Gesundheitspflege und gerichtliche Medizin“.

1870/71 machte Finkelnburg den deutsch-französischen Krieg mit, aus welchem er, mit dem eisernen Kreuze geschmückt, heimkehrte. Nachdem er im Jahre 1871 die Aufforderung als Medizinalrath in das Medizinalcollegium zu Metz einzutreten abgelehnt hatte, wurde er am 24. Februar 1872 zum Professor a. o. in Bonn ernannt. Seine Bemühungen um Errichtung eines hygienischen Institutes blieben damals wie in späteren Jahren, trotz Unterstützung der Fakultät — der hohen Kosten wegen — erfolglos.

Im Jahre 1874 wurde Finkelnburg Mitglied des rheinischen Medizinalcollegiums in Coblenz und versah diese Stelle neben seinem Lehramt.

Im Juli 1876 trat er als vortragender Rath mit dem Titel eines Geheimen Regierungsrathes in das Kaiserliche Gesundheitsamt in Berlin ein. In angestrengtester und unter den damaligen Verhältnissen nicht immer angenehmer Thätigkeit verblieb er vier Jahre in dieser Stellung, bis verschiedene Misshelligkeiten ihm sein Verbleiben verleideten. Aus seiner dortigen Thätigkeit seien hier erwähnt: „die Prüfungsordnung für Aerzte im deutschen Reiche“, „die Bearbeitung des Nahrungsmittelgesetzes“, „Vorschläge zur Organisation des Gesundheitswesens“.

Während seines Aufenthaltes in Berlin wurde Finkelnburg auch Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen in Preussen und erhielt den rothen Adlerorden IV. Classe, dem dann später noch derjenige III. Classe folgte.

April 1880 kehrte er nach Godesberg zurück und nahm seine Lehrthätigkeit an der Bonner Universität wieder auf. Er erhielt den Auftrag, ausser über Hygiene, im Falle des Bedürfnisses, auch Vorträge über Staatsarzneikunde und theoretische Vorlesungen über Psychiatrie

zu halten. In dieser Stellung verblieb er bis zum Jahre 1893, wo er dieselbe niederlegte, nachdem wiederholte längere Beurlaubungen zur Kräftigung seiner angegriffenen Gesundheit nothwendig gewesen waren.

Mit Wort und Schrift betheiligte sich Finkelnburg an der Bewegung zu Gunsten der öffentlichen Gesundheitspflege, welche seit 1865 in den rheinischen Städten begann und welche zur Gründung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege führte. Er trat in den Vorstand des Vereins ein und unter seiner und Lent's Redaction erschien vom Jahre 1881 an das Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege. Unter Finkelnburg's Mitredaction ist das Centralblatt bis zum 15. Bande gediehen. Im Jahre 1880 trat er auch den Herausgebern der deutschen Vierteljahrsschrift für Gesundheitspflege bei. Auf's eifrigste betheiligte er sich an den Bestrebungen zur Bekämpfung des Alcoholmissbrauchs; in seinem im Jahre 1882 zu Magdeburg gehaltenen Vortrag, „Ueber die Aufgaben des Staates zur Bekämpfung der Trunksucht“, sind seine Ansichten über diese Frage niedergelegt.

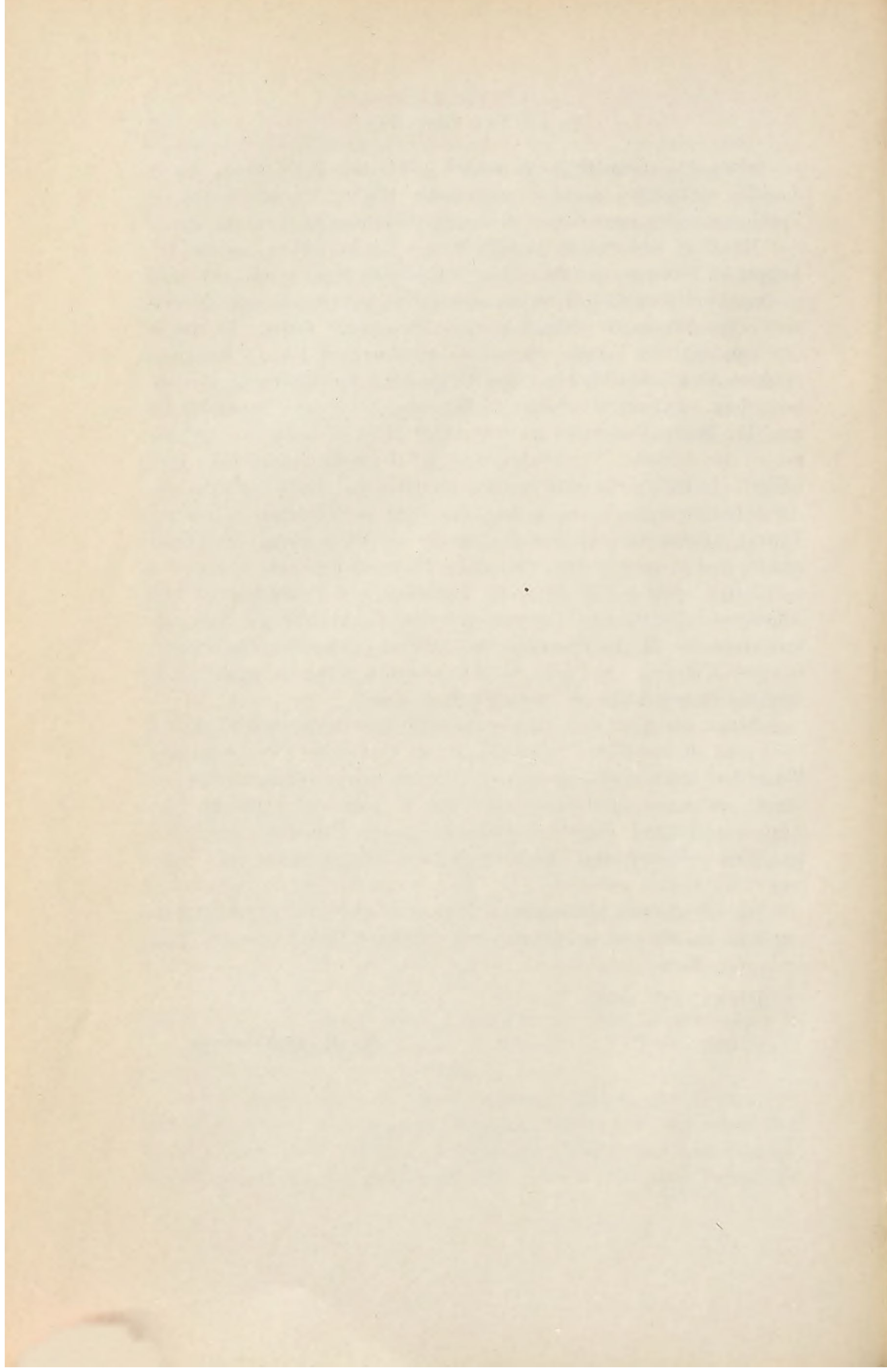
Durch seine schriftstellerische Thätigkeit und Theilnahme an verschiedenen internationalen Congressen, wurde Finkelnburg's Name als hervorragender Hygieniker auch im Auslande bekannt. Die Société française d'Hygiène in Paris und die Académie royale de médecine de Belgique ernannten ihn zu ihrem Ehrenmitgliede.

Neben seinen Arbeiten auf wissenschaftlichem Gebiete war Finkelnburg mit unermüdlicher Schaffenskraft als praktischer Nervenarzt und Psychiater thätig und weit über die Grenzen seines Heimathlandes bekannt. In seiner ärztlichen Praxis hat er sich viel Vertrauen, Zuneigung und Liebe erworben und manche seiner Patienten werden ihm als ihrem Freund und Berather in allen Lebenslagen tief nachtrauern.

Im öffentlichen politischen Leben ist Finkelnburg nie hervorgetreten; er war in politischen und religiösen Fragen ein freisinnig denkender Mann.

Berlin, Juli 1898.

Dr. R. Finkelnburg.



Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort	III
Dr. Karl Maria Finkelnburg.	V
I. Ueber den Schutz der geistigen Gesundheit	1
II. Ueber den Einfluss der Volks-Erziehung auf die Volks-Gesundheit	18
III. Einfluss der heutigen Unterrichtsgrundsätze in den Schulen auf die Gesundheit des heranwachsenden Geschlechts	33
IV. Der Gesetzentwurf, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, und dessen Begründung	62
V. Socialer Seuchenboden	71
VI. Zur Frage der Pestgefahr und ihrer Abwehr	82
VII. Die Bedeutung der gegenwärtigen Cholera-gefahr und ihre wirksamste Bekämpfung	96
VIII. Ueber bodenständige Verbreitungs-Verhältnisse der Tuberculose in Deutschland	111
IX. Ueber die Aufgaben des Staates zur Bekämpfung der Trunksucht	117
X. Kindersterblichkeit	142
XI. Ueber die Errichtung von Volks-Sanatorien für Lungenschwindsüchtige	158
XII. Ueber den hygieinischen Gegensatz von Stadt und Land, insbesondere in der Rheinprovinz	168
XIII. Geschichtliche Entwicklung und Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege in den Culturstaaten	189
XIV. Entwicklungsgang und heutiger Stand der internationalen Gesundheitspflege	220
XV. Giebt es Willensstörungen, welche unabhängig sind von Störungen der Intelligenz?	235
XVI. Ueber den Einfluss des Nachahmungstriebes auf die Verbreitung des sporadischen Irreseins	263
XVII. Ueber einen Fall evidenter Gesundheitsschädigung durch hypnotisirende Einwirkung	277
XVIII. Beobachtungen über das Krankheitsbild der Aphasie	280

I.

Ueber den Schutz der geistigen Gesundheit.¹⁾

Es mag befremdlich erscheinen, wenn inmitten einer Zeit, die noch so schwer im Kampfe liegt gegen Gesundheitsgefahren von sichtbarer, greifbarer oder riechbarer Art, und die überall polizeilichen Schutz gegen diese Feinde anruft, nun auch bereits gegen unkörperliche Gesundheitsgefahren ein Schutz verlangt wird, — gegen Dinge, deren Prüfung sich dem Mikroskope wie dem Reagensglase entzieht, die nicht mit Händen zu greifen, sondern nur mit dem Verstande zu begreifen sind. Wozu, wird man fragen, noch ein neues Phantom den vielen Schreckbildern hinzufügen, mit denen unsere zeitungslisende Welt schon über Gebühr sich quält? Werden der ruhige Bürger und die friedsame Hausfrau nicht ohnedies schon hinreichend bis in den Traum verfolgt von dem grausigen Reigen der Trichinen und Bakterien, der Wein- und Bier-Giftmischer, der arsenikathmenden Tapeten und der bleistäubenden Kinderwagen, — gar nicht zu reden von dem asiatischen Gespenste an der Wolga? Soll etwa auch eine Reihe geistiger Gifte wissenschaftlich festgestellt und die Polizei auch gegen diese in Bewegung gesetzt werden? Nein, — nicht eine neue Sphäre gesetzlichen oder polizeilichen Schutzes soll hier angerufen werden, sondern an die Selbstthätigkeit der Bedrohten richtet sich diesmal ausschliesslich die Mahnung, — an jene Selbstthätigkeit, welche man auch bei anderen Gesundheitsgefahren mehr in erste Reihe setzen sollte, anstatt nach beliebter deutscher Sitte stets Staat und Gemeinde verantwortlich machen und die Polizei in Bewegung setzen zu wollen. Freilich, unter die Bedrohten durch Nahrungsmittelfälschung oder ähnliche Dinge rechnet sich ja ein Jeder, und zum Opfer einer öffentlichen Gesundheits-Schädlichkeit geworden zu sein bekennt Jeder gern, — Mancher findet sich sogar dabei interessant, — so lange es sich um Schädigung von Magen, Lungen, Augen oder dergleichen

1) Nach einem am 11. März 1879 zum Besten des Vereins für häusliche Gesundheitspflege in Berlin gehaltenen Vortrage. — Zuerst in der Deutschen Revue, Bd. III, veröffentlicht.

handelt. Wie wenige dagegen mögen sich persönlich zu den in ihrer geistigen Gesundheit Bedrohten rechnen! Und die wirklichen Opfer geistigen Siechthums, wo erheben sie ihre Klage? Die am tiefsten zu beklagen sind, die sitzen meist schon unter sicherem Verschluss, und wenn ja eine Klage von ihnen aus den Mauern des Irrenhauses in die Oeffentlichkeit dringt, — wer legt Werth auf die Aeusserungen eines Irren? Wie rasch erlischt auch das öffentliche Interesse für die, welche, aus der Gesellschaft verschwunden, in geistigem Sequester leben, — um so mehr, da ihr Schicksal für Verwandte und Freunde kein liebsamer Gegenstand der Erwähnung zu sein pflegt! Und so bleibt es, welchen Ausgang auch immer die Krankheit nehmen möge. Der Genesene sowohl wie die Angehörigen des Nichtgenesenen — wie wenige unter ihnen tragen Lust, das Unglück, welches ja nach herrschendem Vorurtheil ihrer Familie einen Makel aufdrückt, in die Oeffentlichkeit zu bringen! Hier fehlt also der Warnungsruf des Geschädigten eben so sehr, wie er bei körperlichen Gefährdungen übertrieben zu werden pflegt, und nur dem Fachmanne, dem Arzte, bleibt die Pflicht, warnend auf das Schicksal derer hinzuweisen, welche der Gesellschaft aus dem Wege und aus den Augen geräumt sind. Nur ihm liegt es ob, die Wurzeln jenes Unglücks aufzudecken, die gemeinschädlich weiter wuchern, und vom Rande des Abgrundes diejenigen wo möglich noch zurückzureissen, welche demselben ahnungslos zueilen. Ahnungslos gegenüber den Gefahren für die geistige Gesundheit ist auch derjenige Theil unserer gebildeten Mitwelt geblieben, welcher im Uebrigen für Gesundheitsfragen in neuerer Zeit so vielfach geläuterte Einsichten gewonnen hat. Die Zeit ist ja vorüber, in welcher man die Krankheiten alle als fremde, dem Organismus gleichsam aufgedrungene Gewalten ansah, kommend und weichend je nach zufälligen äusseren Einflüssen, daher auch geeignet, durch alle möglichen Mittel „ausgetrieben“ zu werden. Auch der gebildete Nichtarzt begreift heute, dass die fertigen Krankheiten meist nur Blüthen langgehegter innerer Zustände sind, mittelbare oder unmittelbare Folgen verkehrter Lebens-Gewohnheiten und selbstgeschaffener Schädlichkeiten, — dass sie meist als Sühnen dienen müssen für bewusste oder unbewusste Versündigungen gegen die natürlichen Gesetze des menschlichen Daseins. Insbesondere weiss man, wie mit Ausnahme der Vergiftungen alle chronischen Krankheiten — darunter die verheerendsten und schwersten Formen, wie beispielsweise die Lungen-Schwindsucht — nie von augenblicklichen äusseren Schädlichkeiten, etwa der vielberufenen Erkältung, ihren ausschliesslichen Ursprung nehmen, sondern dass sie stets das Endresultat einer meist sehr zusammengesetzten Gruppe von Einflüssen sind, — Einflüssen, die zunächst nur durch Erzeugung einer inneren Anlage zu der betreffenden Krankheit sich geltend machen. Daher wendet sich auch unser wachsames Auge jetzt nicht mehr bloss den ausgebildeten Krankheiten zu, sondern zugleich jenen krankhaften Anlagen selbst, den Zuständen geschwächter Widerstandskraft, welche den Menschen zum Spielballe äusserer krankmachender Veranlassungen machen. Man überzeugt sich mehr und mehr, dass die äusseren directen Krankheits-erreger stets bestehen und kaum zu vermeiden sein werden, — dass

daher unsere Haupt-Aufgabe darin beruhe, jenen Krankheitserregern keinen empfänglichen Boden zu bereiten, — vielmehr den Körper gegen dieselben widerstandsfähig und kräftig zu erziehen und zu erhalten, damit er auch solchen feindlichen Lebens-Einflüssen gewachsen sei. Das ganze Heer der modernen rationellen Cur-Methoden ist darauf berechnet, das körperliche Siechthum auch da zu bekämpfen, wo es noch nicht unter dem Bilde beschwerlicher Functionsstörungen hervortritt, sondern nur erst in verringerter Leistungsfähigkeit, in der Einbusse natürlicher Frische und Energie sich äussert. In dieser tieferen und vorsorglicheren Beurtheilung der Erkrankungs-Grundlagen finden die heutigen Bade- und Erholungsreisen, die Kaltwasser- und Seebadecuren, die Gebirgs-Aufenthalte u. s. f. auch solcher Personen, die weder sich selbst noch ihrer Umgebung als Kranke erscheinen, ihren berechtigten Ursprung.

Mit dieser erfreulichen Aufklärung über die Entstehungsgeschichte der meisten körperlichen Krankheiten und über die verständigste Vorbeugung derselben hat nun die Aufklärung bezüglich der geistigen Gesundheitsstörungen bei Weitem nicht gleichen Schritt gehalten, — und zwar weder bei den Laien, noch auch bei den Aerzten selbst. Von geistigen Störungen spricht man kaum anders als in gleichbedeutendem Sinne mit jenen Zuständen voller geistiger Umnachtung, welche man im Irrenhause wiederfindet. Der Arzt, welcher unter den Symptomen eines Erkrankungsfalles auch einer Abweichung der geistigen Functionen erwähnt, muss befürchten, seinen Clienten auch vor der gebildeten Menge in die Kategorie der Irrenhäuſler zu versetzen. Und die Entstehung einer geistigen Störung pflegt man sich ziemlich allgemein als ein abgegrenztes Ereigniss zu denken, welches, wenn auch vielleicht schon einige Zeit vorbereitet, so doch im Wesentlichen mehr oder weniger plötzlich, durch Ueberschreitung gleichsam einer bestimmten Linie, eintrete. Schon die Ausdrücke: „den Verstand verlieren“, „überschnappen“ und dergleichen beruhen auf dieser Anschauung eines unvermittelten Ueberganges. Und diese Anschauung hat ja auch in der gerichtlichen Medicin noch ihre Gültigkeit insofern behauptet, als man die Frage der zweifelhaften Zurechnungsfähigkeit eines Delinquenten immer nur im Sinne entweder voller Bejahung oder voller Verneinung beantworten zu dürfen meint, d. h. also von der Voraussetzung ausgeht, dass jeder Mensch entweder im Vollbesitze geistiger Gesundheit oder in ausgebildeter geistiger Störung sich befinde, wie sie im Buſche steht und im Irrenhause lebt. Und doch ist diese Anschauung eine dem wirklichen Sachverhalte nicht entsprechende. Die geistige Gesundheit, das Befinden unseres Gehirns, unterliegt durchaus denselben Graden und Stufen einer leise fortschreitenden, äusserlich zunächst unmerklichen Unterminirung wie der Gesundheitszustand des übrigen Körpers, — es findet hier die gleiche allmähliche Abschwächung der Widerstandskraft und dadurch bedingte Veranlagung oder Vorbereitung zum Erkranken bei hinzutretender äusserer Veranlassung Platz wie bei den gewöhnlichen körperlichen Störungen. Wenn man bei offenkundigem Ausbruche einer Seelenstörung als Ursache bald diesen, bald jenen Unglücksfall, bald dieses, bald jenes kränkende oder erschütternde Ereigniss anklagt, so trifft man damit nur

das letzte Moment, den ausschlaggebenden Stoss, der vielleicht an sich geringfügig ist, welcher aber doch das längst morsche Gebäude des geistigen Lebens zum thatsächlichen Zusammenbruche gebracht hat. Die eigentliche Grundlage der ganzen Erkrankung aber pflegt tiefer zu liegen und weit zurückzureichen in die ganze Lebensgeschichte des Erkrankten. Gelingt es, die oft sehr kraus verwobenen Fäden der Vorgeschichte in solchen Fällen zu entwirren, dann enthüllt sich in der Regel nachträglich eine Aufeinanderfolge solcher auch äusserer Erscheinungen, welche dem kundigen Arzte bereits früher das Herannahen der Katastrophe unzweifelhaft verrathen hätten. Wo aber wird der Arzt zu Hülfe gezogen gegen jene inneren Seelenkämpfe, welche der Gequälte selbst sowohl wie seine Umgebung eher allem anderen als einem Krankheits-Vorgange zuschreibt? Und wie oft tritt geistige Störung unter täuschendem, selbst den Hausarzt irreführendem Gewande auf! So wenig wie Jeder, der verkehrt spricht oder handelt, darum schon seelenkrank ist, so wenig ist umgekehrt Jeder, der noch verständig spricht und handelt, desshalb noch immer seelengesund. Es giebt sogar Menschen, die erst anfangen, besonders weise und geistreich zu reden, wenn sie ihr geistiges Gleichgewicht verloren haben, — ähnlich wie im Weinrausche, — und manche werden im Verkehr erst lebenswürdig in Folge einer krankhaften Veränderung ihrer sonstigen normalen Gemüthslage. Kein Wunder daher, dass in der Regel erst die vorgeschrittenen Grade geistiger Gesundheitsstörung oder vielmehr Zerstörung, die sogenannten Irrsinnsformen im engeren Sinne, zur sachverständigen Behandlung kommen, — Formen, welche in der Mehrzahl der Fälle keine Aussicht auf Heilung mehr gewähren, und denen auch eine erzielte Heilung meist nur eine zweifelhafte, durch Rückfälle leicht gefährdete Zukunft eröffnet. Die erschreckende Zunahme der eclatanten, theils angeborenen, theils im Leben erworbenen Fälle von Geistesschwäche, welche den 450. Theil der preussischen Bevölkerung¹⁾ ausmachen, würde schon allein hinreichen, Jedem eine sorgfältigere Umschau nach der Wurzel des Uebels und nach der Möglichkeit, sich und die Seinen dagegen zu verwahren, zum Bedürfniss zu machen. Aber es giebt noch andere Gründe, welche dieses Bedürfniss uns lebhafter vor Augen führen. So wie nämlich im körperlichen Befinden eines grossen Theiles unserer Generation neben ausgebildeten Krankheiten sich die constitutionelle Schwäche, das mühsam verdeckte Siechthum überall fühlbar macht, auf das häusliche und wirthschaftliche Leben vielfach nachtheilig zurückwirkt und zur Abhülfe mahnt, so treten auch im geistigen Leben der verschiedenen Gesellschaftsklassen dem erfahrenen Auge Erscheinungen entgegen, welche an das Bestehen

1) Auffälliger noch tritt die Frequenz des Irreseins bei gesonderter Betrachtung der die Mannesreife repräsentirenden Altersklasse hervor. Unter der im Alter zwischen 35 und 50 Jahren stehenden Bevölkerung Preussens kam am 1. December 1871 auf je 274 Männer 1 Geisteskranker, — ein Verhältniss, welches in einzelnen Provinzen sich noch wesentlich ungünstiger stellte, z. B. in Schleswig-Holstein für die männliche Altersklasse von 35 bis 40 Jahren auf 1 : 194, für diejenige von 40 bis 50 Jahren auf 1 : 174.

verdeckter Schäden erinnern, — an zu wenig beachtete Hemmnisse einer gesunden geistigen Lebens-Entwicklung für den Einzelnen sowohl wie für die Gesammtheit der Nation. In denjenigen Klassen, welche mittels ihrer Hände Arbeit den Kampf um's Dasein führen, begegnet uns eine frühzeitige geistige Indolenz mit besonderer Abstumpfung der moralischen Empfindungen und mit jenem Verluste der Selbstbeherrschung, welcher in der Brutalitäts-Statistik des letzten Decenniums einen so erschreckenden zahlenmässigen Ausdruck findet. Hier sind es die sattsam bekannten Einflüsse, deren Summe man als sociale Misère zusammenzufassen pflegt: Nahrungsmangel, Unreinlichkeit, Unwissenheit, Rohheit, und ganz besonders die grosse Sünde unseres Zeitalters, der Branntwein-Missbrauch, — eine Vereinigung von Einflüssen, welche mit dem körperlichen zugleich das geistige Gesundheits-Niveau der Individuen herabdrücken und sie zu einem intelligenten Streben nach wirklicher Verbesserung ihrer Lage unfähig machen. Ein Fünftel der erwachsenen männlichen Irrenhaus-Bewohner und zwei Fünftel sämtlicher Strafgefangenen sind Trinker. Wem es gelingen wird, die Branntweinflasche wieder dorthin zurück zu bannen, woher sie gekommen, d. h. in die Officin des Apothekers, der wird die erste wirksame Bresche in den Wall gelegt haben, welcher das Problem der socialen Assainirung unserer Massen umschliesst. Erst dann wird der Geist unserer Arbeiter empfänglich werden können für die ihnen gewidmeten Belehrungen, welche jetzt — wenn überhaupt aufgenommen — im nächsten Alkoholrausche wieder verklingen. Blicken wir andererseits auf die leitenden Kreise unserer Generation, auf die Gesellschaftsklasse der sogenannten Gebildeten, so tritt uns hier in grosser Verbreitung eine schwächliche, nervöse Reizbarkeit entgegen, welche sich im geistigen wie im körperlichen Leben widerspiegelt. Die Gemüther sind kränklich verwundbar und explosiv: die Intellecte flackern hoch auf, aber erlöschen rasch wie Strohfeuer; excessive Leistungen wechseln mit excessiver Erschlaffung; man arbeitet mit Hochdruck, aber der Maschine fehlt der Stahl; — frühzeitige Abnutzung, frühzeitiges geistiges Invalidenthum begegnet uns auf allen Wegen. Die Invaliden der Arbeit, d. h. der Händearbeit, werden heute mit Recht der besonderen öffentlichen Fürsorge empfohlen, und die Ursachen vorzeitiger Invalidität sucht man zu bekämpfen; — da möchte es wohl billig sein, auch der Invaliden der geistigen Arbeit zu gedenken, die uns in eben so vielartigen Formen und in eben so vorzeitigem Alter begegnen wie die Invaliden der Muskelarbeit. Das geistige Arbeits-Capital der Nation erheischt den Schutz aller dazu berufenen Factoren, besonders aber unsere Selbsthülfe, wenn wir alle — Jeder in seiner Sphäre — vermeidbare Schäden wahrnehmen, welche eine zu frühzeitige Abnutzung des geistigen Organismus herbeiführen, wenn diese Schäden uns selbst und unseren Pflichtbefohlenen, der heranwachsenden Jugend, unserem Fleische und Blute Gefahr drohen.

Solche vermeidbare Schäden für die geistige Gesundheit wachsen hervor aus den verschiedensten Bereichen unseres heutigen Lebenskreises, — aus Fehlern im Erziehungs- und Unterrichtssystem, aus der Art unseres Berufs- und Geschäftslebens, aus den herrschenden

Gesellschafts-Normen und aus den gesammten Verkehrs-Verhältnissen unserer Zeit. Greifen wir aus diesen Bereichen nur einige der bedeutameren Momente heraus, so sehen wir, um mit der Jugendzeit zu beginnen, den Fehler alltäglich begehen, dass man schwach angelegte Kinder bereits vor vollendetem Wachsthum des Gehirns einer Inanspruchnahme dieses noch zarten und reizbaren Organs unterwirft, welche nur künstlich und nur auf Kosten seiner späteren Leistungsfähigkeit durchführbar ist. Indem man dann fortfährt, auch auf dem Gymnasium den vielleicht seiner ganzen Begabung nach für einen classischen Bildungsgang gar nicht befähigten Knaben in gleiche Reihe zwingen zu wollen mit seinen bestbegabten Altersgenossen, bereitet man dem Bedauernswerthen eine Alternative, die in jedem Falle für seine geistige Entwicklung sich schädlich erweisen muss. Denn entweder gelingt es, unter beständigem Antreiben und unter Mithülfe des fortwährend an seinen Ehrgeiz appellirenden sogenannten „Certirens“ ihn auf der geforderten Höhe zu erhalten, und dann straft sich später die dauernde Ueberspannung seiner Gehirnkräfte durch frühzeitigeren Stillstand, vielleicht sogar Wiederrückgang der geistigen Entwicklung, — oder aber der Knabe gibt die Erreichung des ihm gesetzten Zieles als unmöglich auf, gewöhnt sich an ein gleichgültiges Zurückbleiben hinter den gestellten Ansprüchen, und tritt nachher mit gebrochenem Selbstvertrauen und erschlaffter Willenskraft ins Leben. Die Erlahmung der geistigen Kraft im Schüler kann schon bei ihrem Beginne dem Lehrer so wenig wie den Eltern entgehen, wenn sie sein Verhalten beobachten. Die Kinder fangen dann an, vor sich hin zu starren, ohne zu denken; sie sind momentan für die einfachsten Lehrbegriffe unempfänglich und werden durch ungeduldigen Zuspruch nur noch verwirrt; sie wissen ihre Aufgaben nicht zu Ende zu bringen, weinen leicht und verlieren die Lust am activen Spielen. Wird dieser Zustand richtig gewürdigt, — lässt man dem Kinde Zeit und Ruhe zur Sammlung, setzt man die Anforderungen herab und gewährt ihm spielende Anregungen zu frischer Selbstthätigkeit innerhalb seines wirklichen geistigen Kräftebereiches, — dann erholt sich das jugendliche Gehirn bald und holt in langsamer Entwicklung oft Andere ein, die ihm Anfangs weit vorausgeeilt waren. Wenn aber Lehrer oder Eltern solche Kinder als faul oder widerspenstig ansehen und mit disciplinarischer Strenge behandeln zu müssen glauben, dann entstehen traurige Folgezustände, die mit geistigem Bankerott für das ganze Leben endigen können und denen sich auch körperliche Störungen und Schwächezustände der verschiedensten Art beizugesellen pflegen. J. J. Rousseau verlangte für das Alter bis zum 12. Jahre eine rein negative Erziehung, blosse Bewahrung im Naturzustande. Gelingen es das Kind bis dahin kräftig, gesund und ohne üble Gewohnheiten aufwachsen zu lassen, ohne dass es auch nur seine rechte Hand von der linken zu unterscheiden wisse, so habe man nachher mit dem Unterrichte leichtes Spiel; Alles werde dann von ihm mit spielender Leichtigkeit erlernt werden. Daher sein paradoxer Satz, die Kunst bei der Erziehung bestehe nicht darin, Zeit zu gewinnen, sondern Zeit zu verlieren. Es liegt in dieser geistreichen Uebertreibung ein wahrer Kern, dessen Beherzigung in weisen Grenzen unseren Päd-

gogen empfohlen werden darf. Ich erinnere an die bekannte Erfahrung, dass junge Leute, die aus irgend welchem Grunde erst später an das Lernpult gelangten, deren Gehirn daher ohne Angestrengtsein auswachsen konnte, sich durchgängig durch schnellere und nachhaltigere Fassungskraft auszeichneten als die normalen Fröhschüler.

Nun gestatten freilich die hochgesteigerten Anforderungen der heutigen Berufsverhältnisse an das gegenständliche Wissen kein langes Vorfeiern bei unserer Jugend. Wir können dem schneller rollenden Rade der Zeit nicht in die Speichen fahren, — es würde nur über uns hinwegrollen. Aber wir haben es in der Hand, unsere Kinder nicht alle gerade vor diesen Wagen zu spannen, wenn sie nicht zu Rennpferden geschaffen sind. Nicht alle sind zu Pionieren des höheren Cultur-Fortschrittes geeignet. Auch für den behäbigen Schritt und Trab giebt es heute wie ehemals noch lohnende Wege im Leben, — und dafür muss man auch Vorwege im Schulleben haben und muss sie benutzen. Diese Durchschnittsmenschen werden nicht die unglücklichsten sein, jedenfalls glücklicher als unter dem jetzigen Regime, welches sie aus falscher Eitelkeit zwingt, stets auf den Zehen zu stehen. Nicht die Wissenschaft, nicht die classische Cultur soll umkehren, aber diejenigen sollen einhalten, welche in die Avantgarde getrieben werden, ohne dahin zu gehören.

Was aber ferner für alle, auch für die begabtesten Kinder gilt, das ist der zu oft vergessene Grundsatz, dass dem Kinde in erster Reihe eine Erziehung des heranwachsenden geistigen Organs zu richtiger Thätigkeitsweise frommt, und erst in zweiter Reihe eine Ausrüstung mit positivem Wissen. Letzteres kann immer nachgeholt werden, ersteres nie, wenn es zur richtigen Zeit versäumt worden. Man soll den Kinderkopf nicht anfüllen mit fremden Vocabeln, grammaticalen Regeln und Abstractionen, bevor er gelernt hat, Einfaches richtig anzuschauen, das Angesehaute logisch zu combiniren und selbstthätig anzuwenden. An Ueberfüllung mit unverdaulichem Vielwissen, an geistiger Indigestion gehen viele, auch von Haus aus gute Köpfe zu Grunde. Das beständige Erlernen von Detailstoff macht geistige Myopen. Es ist dies ein charakteristisches Uebel unseres Jahrhunderts, gegen welches schon Goethe in seiner „Geschichte der Farbenlehre“ sich wendet. Er sagt: „Die neuere Zeit schätzt sich selbst zu hoch wegen der grossen Masse Stoffes, den sie umfasst; — der Hauptvorzug des Menschen beruht aber nur darauf, in wie fern er den Stoff zu behandeln und zu beherrschen weiss.“

Der gewaltige Aufschwung der Naturwissenschaften, deren beherrschendem Einflusse sich gegenwärtig kaum noch ein Berufsgebiet ganz zu entziehen vermag, bedingt eine unabweisliche Mehranforderung an die allgemeine Bildungs-Grundlage, während andererseits der hochgesteigerte internationale Austausch auf allen Gebieten der geistigen sowohl wie der materiellen Interessen ein erhöhtes Bedürfniss zur Erlernung lebender fremder Sprachen mit sich bringt. Diesen Mehransprüchen aber vermag unsere Generation keineswegs ein äquivalentes Mehr an geistiger Arbeitskraft gegenüberzustellen, — und da wäre es wohl an der Zeit, ernstlich zu prüfen, was von den altherkömmlichen Ansprüchen jetzt noch zeitgemäss bleibe, namentlich, in welchem Maasse sich das gleichzeitige

Festhalten an der Erlernung von zwei todtten Sprachen mit reicher Grammatik und Literatur heute noch rechtfertige. Bei aller Pietät für jene Sprachformen, welche der grundlegenden Entwicklungsphase unserer geistigen Cultur zum classischen Gewande dienten, muss man doch fragen, ob es überhaupt möglich sei, ein irgendwie lohnendes Ziel in dem gleichzeitigen Studium dieser beiden Sprachen ohne nachtheilige Hintansetzung der für das Leben gebieterisch erforderlichen Wissensfächer und ohne noch nachtheiligere Hintansetzung der Gesundheit erreichen zu lassen. Man prüfe doch ernstlich und unbeirrt durch die formalen Traditionen der „Gelehrten-Republik“, denen ein gut Theil noch heute fortlebender zünftischer Eitelkeit anhaftet, ob dem Aufwand von 4- bis 5000 Stunden, welchen die Beschäftigung mit dem Griechischen unseren Gymnasiasten kostet, ein auch nur entfernt lohnender Gewinn für die allgemeine geistige Entwicklung oder für den Reichthum an positiven Kenntnissen entspreche, — ob hier nicht vielmehr eine kolossale Luxus-Ausgabe vorliege, welche in das geistige Budget nur ausnahmsweise begabter oder nur diesen Wissenszweig zum besonderen Berufe wählender Naturen hineinpasse, welche aber in der gegenwärtigen allgemeinen Anwendung auf alle nach höherer Bildung strebenden Jünglinge zur doppelten Quelle von Oberflächlichkeit und von Gesundheits-Schädigung werden müsse! Der fortgesetzte Cultus zweier altclassischer Sprachen erinnert lebhaft an den Ausspruch Montesquieu's, dass von den drei Erziehungen, welche die heutige Menschheit erhalte, — eine von den Eltern, eine zweite von den Lehrern und die dritte von der Welt — die beiden ersteren von der dritten umgeworfen werden, weil jene ihre Hauptziele in Dingen suchen, deren Pflege nicht in Einklang mit dem wirklichen Leben zu bringen sei.

Folgen wir nun unseren jungen Leuten aus den Unterrichtskreisen in die Berufswelt, so begegnen wir auch hier wieder manchen Einflüssen, welche die Widerstandskraft der geistigen Organisation oft auf die härteste Probe setzen, — auf eine Probe, der dieselbe nur zu oft unmittelbar erliegt. Unsere heutige Männerwelt scheidet sich in extremerem Grade, als es in früheren Cultur-Epochen der Fall war: in Arbeitsmenschen und in Genussmenschen; und wenn man das vorherrschende Treiben und Streben beobachtet, so sollte man meinen, es gelte den Meisten der Genussmensch als das Ideal, zu welchem sie durch den Arbeitsmenschen hindurch sich emporarbeiten müssten. Wer es „nicht nöthig hat“, der bemüht sich höchstens um des äusseren Ansehens willen mit dieser oder jener Aufgabe von öffentlichem Interesse, aber die Arbeit selbst ist es nicht, die ihm als Bedürfniss gilt. Und doch ist sie ein Bedürfniss für jedes lebende Wesen, so gut wie für jedes einzelne unserer Organe die Thätigkeits-Uebung Bedürfniss ist, wenn dasselbe nicht verkümmern, degeneriren soll. Wer weder körperliche noch geistige Obliegenheiten zu erfüllen übernimmt, der kann weder gesund noch zufrieden bleiben. „Arbeit“, sagt schon das alte Testament, „giebt süssen Schlaf, fröhlichen Sinn und ruhiges Leben“, — ein Kleeblatt, wie es bedeutungsvoller nicht gedacht werden kann für die geistige und körperliche Gesundheit. Dem Geiste ergeht es wie dem Stahl, den

der Rost frisst, wenn er nicht gebraucht wird. Aus unseren Müssiggängern, besonders der wohlhabenden Classe, recrutirt sich denn auch mehr als aus irgend einem thätigen Berufsstande das Heer der Hypochonder, Melancholiker und Selbstmörder. Ihnen viele Thränen nachzuweinen, hat die Menschheit keine besondere Veranlassung; — um so mehr aber verdient unsere ganze Theilnahme das Schicksal ihrer Antipoden, der Pioniere geistiger Arbeit und Cultur. Bei ihnen begegnen wir nur zu oft dem entgegengesetzten Uebel: dem Arbeitsexcesse. Nun gefährdet zwar die rein intellectuelle Arbeit an sich selbst auch bei entschiedenster Ueberanstrengung nur selten die geistige Gesundheit, wenn sie nicht begleitet wird von Sorgen und Gemüths-Aufregungen; — so wie aber diese sich damit verbinden, ist die Schädigung des Gehirns sehr nahe. Ausserdem kann die reine Verstandes-Anstrengung auch zu geistigen Abweichungen disponiren, wenn sie eine lange andauernde, zu ausschliessliche Concentrirung der Vorstellungs-Thätigkeit auf ganz isolirte Gebiete oder excessiven Enthusiasmus für speculative Probleme oder Hypothesen mit sich bringt, — oder aber, wenn sie auf Kosten des unentbehrlichen Maasses von Schlaf verfolgt wird. In allen diesen Fällen pflegt das erste Warnungs-Symptom ein Gefühl mangelnder Kraftfülle sowohl in körperlicher wie geistiger Hinsicht zu sein. Dieses Gefühl wird selten beachtet, in der Regel verkehrt gedeutet, auch wohl gar durch Reizmittel, geistige Getränke, Kaffee, starkes Rauchen auszugleichen gesucht, um nur den gewünschten Leistungen gewachsen zu bleiben. Alsdann beginnt der gemisshandelte Schlaf, seine Revanche zu nehmen. Er ist unser zuverlässigster Barometer für Bedrohungen der Gehirn-Gesundheit, wie schon Shakespeare, der feine Beobachter des Geisteslebens, in seiner Komödie der Irrthümer ausspricht. Sobald Jemand, der sehr beschäftigt ist, regelmässig von seiner Beschäftigung träumt, gleichviel, ob Angenihmes oder Unangenehmes, so muss ihm dies schon als Beweis dienen, dass er zu viel arbeitet und dass die Gehirn-Erregung des Tages sich in die zur Gehirnruhe bestimmte Nacht hinein fortsetzt. Beachtet er dieses Warnungszeichen nicht, so beginnt der Schlaf unruhig und unterbrochen zu werden durch erschrecktes Aufwachen, durch Träume von plötzlicher Gefahr; — bald fehlt er im Anfange der Nacht gänzlich und stellt sich erst nach stundenlangem, fieberhaften, unruhigem Umherwerfen gegen Morgen ein, wo dann ein Verlangen nach verlängerter Ruhe in den Tag hinein sich fühlbar macht, welchem unglücklicher Weise nur selten Rechnung getragen werden kann. Eine allgemeine Reizbarkeit bildet sich aus, — hochgradige Empfindlichkeit gegen jede Kritik; Befürchtung, stets missverstanden zu werden; der Erkrankende sucht mit krampfhafter Hast und Ueberstürzung immer neue Arbeit oder verfällt in melancholische Abspannungen: die Sinnes-Organe werden empfindlich, die Muskeln zucken, es stellt sich auffallende Zerstreutheit, Vergesslichkeit ein, — das Denken erscheint zeitweise völlig suspendirt; Worte werden verwechselt oder ausgelassen in Rede und Schrift; gegen die Umgebung richtet sich eine misstrauische Empfindlichkeit, und endlich macht, wenn nicht noch wirksamer Einhalt gelingt, das Hinzutreten von Sinnestäuschungen und irren Vorstellungen das Krankheitsbild vollständig.

Dies ist eine der gewöhnlichen Verlaufsweisen bei den Opfern der fieberhaften Gehirnthatigkeit, welche wir in allen geistig arbeitenden Ständen, in den politischen, literarischen, wissenschaftlichen, künstlerischen und geschäftlichen Kreisen unserer Generation mehr und mehr zur Regel werden sehen. Ueberall dieselbe gesteigerte Concurrenz, derselbe heisse Kampf um das geistige Uebergewicht, dasselbe ausschliessliche Anheften der ganzen Persönlichkeit, des ganzen Gemüthes an bestimmte Einzelziele. Gleichviel, ob diese letzteren sich auf Erwerb beziehen oder auf Ehren, auf Stellung oder auf öffentlichen Beifall, immer werden sie mit aufreibender Nichtachtung der persönlichen Kraftgrenzen verfolgt, und wenn dann gar die Hoffnung, an welche das ganze geistige Capital ohne Reserve angelegt wird, schliesslich zu versagen droht, wenn die Alles bedeutende Karte zur Niete wird, dann scheitert das ganze Schifflein, dem jeder weitere Anker fehlt, und die geistige Gesundheit bricht zusammen.

Wenn irgendwo, dann ist gerade in dieser Richtung das alte *γνώθι σαυτόν* beim Eintritt in die Berufswelt Jedem einzuprägen. Selbsterkenntniss bezüglich des Kraftmaasses ist Selbsterhaltung. Dem Alles nivellirenden Zuge unserer Zeit gegenüber sollte Jeder doppelt streng sich selbst zu beobachten und den Kreis bestimmt abzugrenzen sich bemühen, innerhalb dessen sein individuelles Leistungsvermögen und somit sein Lebenspensum liegt. Es genügt nicht, die Berufsart richtig zu wählen — man muss sich auch darüber klar zu werden suchen, wie hoch man innerhalb des gewählten Berufskreises die Selbstanforderung stellen dürfe. Und will man dann die geistige Arbeitskraft, deren man sich bewusst ist, auf das höchste Maass ihrer Leistung anspannen, so müssen zwei Schutzregeln beobachtet werden: erstens öfterer Wechsel des Arbeitsgegenstandes, und zweitens öftere geistige Ablenkung durch angenehme, zerstreuende Eindrücke. Wir wissen aus der Physiologie, wie unser Körper einen gewissen Wechsel der Speisen verlangt, um die Nahrung leicht und richtig zu assimiliren; — dieser Wechsel ist im gleichen Grade Bedürfniss bei unserer geistigen Nahrung! Es ist bekannt, welchen Werth unsere Pädagogen mit Recht auf einen geeigneten Wechsel der Unterrichts-Gegenstände bei unserer studirenden Jugend legen und wie dieser Wechsel es ermöglicht, der letzteren eine grössere Arbeitssumme ohne Nachtheil zuzumuthen; ebenso aber können wir als Beamte, Gelehrte, Künstler oder Geschäftsmänner viel anhaltender und intensiver arbeiten, wenn in dem Inhalt der Arbeit eine geeignete Ablösung Statt findet.

Die Neigung unserer Zeit zu möglicher Theilung der Arbeit, zu äusserster Specialisirung der Kräfte, so dass dasselbe Individuum möglichst immer dieselbe specielle Detailarbeit verrichte, mag geschäftlich richtig sein, hygieinisch ist sie verwerflich. Je mehr die Berufsarbeit sich einengt und monoton wird, um so nachtheiliger wirkt sie auf Geist und Gemüth. Ein Ausgleich muss dann um so mehr gesucht werden in einer die Phantasie anregenden und den geistigen Gesichtskreis wieder erweiternden Erholung ausserhalb des ganzen Berufskreises. Was der gesunde Traum im Schläfe, das muss eine gesunde Zerstreuung im

Wachen bieten: Ablösung der einseitig angestregten Gehirntheile durch andere, die in spielende und angenehm erregende Thätigkeit versetzt werden. Natur- oder Kunstgenuss, Liebhabereien technischer oder wissenschaftlicher Art, Schauspiel, Musik oder gesellige Conversation, je nach Eigenart und Neigung des Einzelnen, finden hier ihre Stelle, nicht als Luxus-, sondern als Erhaltungsmittel für die geistige Gesundheit.

Das Bedürfniss hierzu ist in unseren geschäftlichen Kreisen um so lebhafter, da die heutigen Verkehrsverhältnisse eine so regelmässige Begränzung der Arbeitswidmung, wie sie wohl früher herrschte, unmöglich gemacht haben. Unserem heutigen Kaufmanne oder Industriellen hilft es nicht, am Schlusse der Comptoirstunde sein Pult zu schliessen, — ihn verfolgen bis in die Nacht hinein Brief- und Draht-Posten, und schon mit der blossen Erwartung dieser Posten auch ein gespanntes Anhaften des Denkens und Empfindens an den Chancen der Geschäftslage.

Für den geistig oder geschäftlich überreizten Bewohner der Grossstadt muss es der erste Rath sein, so oft und so lange wie möglich diesem schweren Dunstkreise menschlicher Sorgen und menschlicher Leidenschaften den Rücken zu kehren; in dem ewig klaren Frieden der freien Natur sich sammeln und die bedürftige äussere Entladung nervöser Spannungen in rüstiger Körperbewegung zu suchen. Nur einer kleinen Minderzahl ist freilich die Möglichkeit gewährt, dem Stadtkeise oft und weithin zu entfliehen; für die grosse Mehrzahl muss man die ausgleichenden Einflüsse in leicht erreichbarer Nähe zu schaffen suchen: durch Anlage öffentlicher Parke, Gärten, Turn- und Spielplätze. Gute öffentliche Einrichtungen zur Erholung und Zerstreuung sind überhaupt für eine gesunde geistige Stimmung des Volkes wichtig. Man erinnere sich, wie viel mehr im Alterthum von Staats wegen für eine gesunde Vergnügung der Menge geschah.

Die öffentlichen Spiele in Rom und in den grösseren Städten der römischen Provinzen hatten eine tiefere Bedeutung als den ihnen gewöhnlich zugeschriebenen politischen Zweck, das Volk bei guter Laune gegen die Regierung zu erhalten. In diesen unentgeltlichen Volksvergönungen, die in der Regel räumlich mit grossen gymnastischen und Bade-Einrichtungen verbunden waren, lag eine hygieinische Wohlthat für die unbemittelten und arbeitenden Classen, — eine Wohlthat, auf welche zurückzukommen auch unsere Zeit sich nicht zu schämen brauchte. Ja, es würde heute daraus ein bedeutender weiterer Gewinn erwachsen, nämlich eine Ablenkung vom Branntweingenusse und von den verderblichen Unterhaltungsstoffen, welche in den Branntweinschenken vorherrschen.

Anregungen des Frohsinns in sittlichen Grenzen sind überall als Schutzmittel geistiger und körperlicher Frische zu achten, und der dichterische Verherrlicher der „Tochter aus Elysium“ sagt, was die menschliche Natur betrifft, nicht zu viel mit den Worten:

Freude heisst die starke Feder

In der ewigen Natur.

Jedem Menschen sind freudige Anregungen Bedürfniss, und wenn

er dieses Bedürfniss nicht mehr empfindet, so beweist dies nur, dass er bereits krank ist. Am lebhaftesten ist dieses Bedürfniss — und alle Erzieher und Lehrer sollten dies nie vergessen — im jugendlichen Lebensalter, und der berühmte Nervenarzt Tissot erklärte das fröhliche Lachen der Jugend für gleich wichtig mit Speise, Trank und Schlaf. Die Erschütterung des Lachens selbst, die wir als so wohlthätig für alle inneren Bewegungs-Vorgänge im Körper kennen, bringt auch in die Empfindungswelt frische Bewegung und neue Strömungen. Joviale Menschen erliegen nicht leicht auch den ernstesten geistigen Heimsuchungen im Leben; — sie wissen Allem „eine gute Seite abzugewinnen“, sich durch Wahrnehmung komischer Zwischenmomente eine, wenn auch nur augenblickliche, doch immerhin heilsame Erleichterung zu schaffen.

Wem aber diese Gabe fehlt, und wo das wirkliche Leben der fröhlich stimmenden Momente ganz entbehrt, wo die Gemüthswelt in trüb-ernster Monotonie stagnirt und zu versumpfen droht, da müssen äussere Ersatzmittel zu Hülfe kommen und die ausgleichende Anregung in erheiternden Eindrücken der Lectüre, der Kunst, des Spieles u. s. w. gefunden werden. Ein gutes Lustspiel, welchem auch die eingerostetsten Lachmuskeln nicht zu widerstehen vermögen, bringt oft radicalere Wirkungen hervor als wochenlange Arznei- oder Badecuren. Freilich gilt dies Alles nur als prophylactisches Mittel, nur von dem Stadium beginnender Verstimmung, der erst drohenden Invasion eigentlicher Gemüthskrankheit. Hat letztere einmal wirklich eingesetzt, dann ist oft die Empfindungsweise auch solchen erheiternden Eindrücken gegenüber schon eine zu schmerzhaft; der scharfe Contrast namentlich alles Komischen und Lustigen mit dem eigenen, unsagbar tiefen Weh wirkt dann verwundend; es tritt die Nothwendigkeit absoluter Inruhesetzung des Seelen-Organes in den Vordergrund, und erst nach ruhigem Abklingen des melancholischen Seelenschmerzes, beim Reconvalescenten, tritt eine vorsichtige Erweckung zum Heiteren wieder in ihre Rechte. Den Melancholiker im Wahnsinn wird auch die bestberechnete künstliche Aufheiterung selten herausheben; — den Melancholiker von Temperament aber im noch geistesfreien Leben wird sie oft vor der Gefahr geistigen Versinkens zu bewahren helfen.

Die vorhin besprochenen Gefahren des heutigen Berufslebens treffen vorzugsweise die Männerwelt; — den Frauen liegt die Möglichkeit, sich durch verantwortliche Ausübung geistig anstrengender Pflichten in ihrer Gesundheit zu schädigen, im allgemeinen weit ferner. Zwar fehlt auch ihnen ein Kampfplatz des äusseren Lebens in heutiger Zeit nicht mehr; — was den Männern die Presse, die Börse und der Club, das ist unseren Damen der Gesellschafts-Salon mit allen seinen offenen und geheimen Ehrgeiz-Motiven, deren Verletzung mindestens eben so tiefe Wunden schlägt, wie dem Manne die Bitterkeit in Beruf und öffentlichem Leben. Immerhin aber ist es weniger im Kampfe der Geister, das die Frauen ihre Lorberen zu pflücken suchen, als im Kampfe der Herzen, und dieser Kampf bringt für sie auch die Hauptgefährdungen des Seelenlebens mit sich. Dabei brauchen wir nicht bloss an gebrochene oder brechende Herzen zu denken, deren wirkliche Zahl nicht so schwer ins Gewicht

fällt. Was in dieser Beziehung vom organischen Herzen gilt, das gilt auch vom psychischen. Philipp II. von Spanien würde nicht bei der Nachricht von der Niederlage seiner Flotte an einem Herzriss gestorben sein, wenn sein Herz nicht bereits lange vorher tief im Gewebe erkrankt und brüchig gewesen wäre, — und ebenso brechen im bildlichen Sinne unsere Frauenherzen nur dann, wenn ihnen schon lange vorher der gesunde Kern gefehlt hat. Nicht die tückischen Mächte im Gesellschaftsleben soll man da in erster Reihe verantwortlich machen, sondern die ganze Erziehung und Entwicklung, aus der so widerstandslose, brüchige Naturen hervorgehen. Zu der körperlichen Verzärtelung, zu der Blutarmuth der Salonluft und der Salondiät gesellt sich eine Richtung der Erziehung und der Lebens-Einführung, welche nur darauf berechnet scheint, die empfindende und affective Seite des Seelenlebens zu schärfen und alleinherrschend zu machen. Phantasie und Gefühl thronen da überall, Menschen und Dinge haben nur das romantische Interesse von Liebe oder Hass, von Sympathie oder Antipathie; jeder Gedanke wird sofort zur Gemüthsbewegung, — und wenn dann eine so zarte, aus Mondschein und Aether gewebte Lianennatur, ein solches Ideal der modernen Romandichter, auf den Kampfplatz unseres Gesellschaftslebens geworfen wird, darf man sich da wundern, wenn zuweilen ein harter Anprall an unerwarteter Klippe genügt, um sie in körperliches oder geistiges Sichthum zu stürzen? Und wen trifft da die Verantwortung? Doch gewiss diejenigen, denen es oblag, den jugendlichen Organismus und die unreife Seele für die Fährlichkeiten des Lebens vorzubereiten und zu stählen! Man stelle nicht bloss bei Knaben und Jünglingen, sondern auch bei Mädchen in erster Reihe der Erzielungsziele ein klares, objectives Denken; man lehre sie, das eigne Ich und seine eitlen Interessen herauszulassen aus der Betrachtung und Würdigung der Aussenwelt; man gewöhne sie nicht an stete Erfüllung, sondern auch an zeitweise Versagung ihrer Wünsche, an Enttäuschungen, an Unterordnung unter den Willen Anderer und unter die Gewalt der Umstände. Man lehre sie, in ruhigem Wasser schwimmen, bevor sie in die Wellen des Lebens eintauchen müssen; — dann werden diese letzteren sie nicht so leicht überwältigen. Wenn man ferner die Lectüre von Büchern, welche, wie „Werther's Leiden“, „Childe Harold“ oder „Atala und René“, die sentimentale Verirrungen überreizter Seelen verherrlichen, — wenn man solche Bücher, sage ich, der sogenannten reiferen Jugend nicht ganz vorenthalten zu können meint, dann sollte man wenigstens gleichzeitig derselben die Einsicht beibringen, dass es sich bei jenen romantischen Naturen nur um krankhafte und keineswegs nachahmungswerthe Ausartungen des Gefühlslebens handelt.

Gemüthsbewegungen an sich sind ja gewiss nothwendige Attribute unserer Natur. Frei von ihnen bleiben nur gemüthsleere Menschen, und Gemüthsleere ist ein ebenso beklagenswerther Naturdefect wie Geistesleere, — meist auch mit letzterer gepaart. Gemüthsbewegungen in mässiger Häufigkeit und Stärke erhalten das geistige Leben in Fluss, schaffen rege Interessen und wecken die Thatkraft; — sie sind für das innere Leben, was ein zeitweises Uebertreten befruchtender Ströme für

die Thäler. Aber so wie die sonst befruchtende Flut zum unheilvollen Zerstörer von Wiesen, Aeckern und Wohnstätten wird, wenn sie mit vernichtender Heftigkeit oder ertödtender Andauer oder rastloser Wiederholung die Thalgründe heimsucht, so wird auch unsere Seele in ihren innersten Kräften erschüttert und alles fruchtbaren Wirkens beraubt, wenn Sturmflut auf Sturmflut ihren innersten Grund aufwühlt, oder wenn gar das innere Stürmen zum Bedürfnisse, zum lieb gewordenen Reize geworden, — wenn die Sturzwellen in Leben und Dichtung eifrig gesucht werden, wie der Alkohol vom Gewohnheitstrinker!

Und der verhängnissvollen, wenngleich sehr verbreiteten Täuschung gebe man sich doch nicht hin, dass solche Grossziehung und Förderung übergrosser innerer Reizbarkeit unschädlich gemacht werden könne durch conventionelle Selbstbeherrschung und vornehme Unterdrückung jeder Aeusserung von Gemüthsbewegung. Die Frage der äusseren Beherrschung unserer Gefühlsregungen ist überhaupt keine so einfache, wie sie von den Moralisten hingestellt zu werden pflegt. Dieselbe hat vielmehr, vom physiologischen Gesichtspuncte beurtheilt, ihre zwei ebenso verschiedenen wie gleichberechtigten Seiten.

Es ist ja eine alte Sittenlehre, dass man seine Gemüthsbewegungen beherrschen, nicht in äusseren Affect ausbrechen lassen soll, — dass man der Vernunft und dem freien Willen ihr Uebergewicht über die Gefühle erhalten müsse. Und wahr ist es, dass von dem Augenblicke an, wo wir einem Gefühlssturme schrankenlosen Ausdruck gestatten, wo wir uns seiner rücksichtslos entledigen, dass von demselben Augenblicke an die Wiederkehr des gleichen Sturmes und die Unmacht, ihn niederzuhalten, mit doppelter Wahrscheinlichkeit zu gewärtigen ist. Und mit jeder neuen Preisgebung an die gleichen Wogen des Affects knüpft sich fester und enger die Fessel, die den Menschen zum Sklaven der Leidenschaft, zum haltlosen Spielballe im unberechenbaren Strudel des Gefühlslebens stempelt. Von der ungemessenen Hingabe an die natürlichen Seelen-Affecte im Gesunden bis zur fratzenhaften Einbusse aller Selbstbestimmungsfähigkeit im Geisteskranken leitet aber oft ein kurzer Weg hinüber, Schritt für Schritt, — und Angesichts dieser Gefahr ist frühzeitige Gewöhnung an Selbstbeherrschung ein Gebot der geistigen Selbsterhaltung, ein Gebot der Pflicht bezüglich unser selbst wie bezüglich derer, die ins Leben hinein zu leiten und zu lenken uns obliegt. Auf welche Weise diese Selbstbeherrschung mehr und mehr zu erringen sei, wird bei nüchterner Selbstbeobachtung Jedem unschwer zu finden sein. Eines der wirksamsten Hülfsmittel aber besteht darin, bei jedem aufsteigenden Affecte sofort eine Arbeit vorzunehmen, und zwar eine solche, welche die volle Aufmerksamkeit erheischt. So wie die Muskel-Gymnastik ein heilsames Mittel ist gegen unbeherrschte, convulsivische Körperzuckungen, so ist eine energische geistige Action hilfreich gegen physische Convulsionen, gegen heftige Affecte. Der Kaiser Augustus pflegte das griechische Alphabet zu recitiren, so oft ihn der Zorn zu überwältigen drohte. Einer zornmüthigen Frau dürfte man den Rath geben, sich bei zorniger Erregtheit jedesmal im Spiegel zu betrachten, — vielleicht würde dies für sie die wirksamste Cur sein.

Das wir alle in der Richtung der Selbstbeherrschung, der Bezähmung unserer Affecte zu kämpfen haben, ist klar vorgezeichnet; — eine schwierigere Frage aber ist die, wo die berechtigte Grenze dieses Strebens liege. Liegt sie soweit, wie die gesellschaftliche Erziehung mancher Kreise in unserer Zeit sie verschieben will, — bis zur vollständigen Niederhaltung und Unterdrückung jeder Gemüthsbewegung, bis zur Selbstversagung jeder Entäusserung dessen, was die Brust stürmisch bewegt? Was die erziehliche Erfahrung auf diese Frage sage, das festzustellen liegt ausserhalb meiner Sphäre; aber was die ärztliche Erfahrung darauf antwortet, ist ein unzweifelhaftes „Nein!“ Wenn jeder stärkere Gefühls-Ausdruck systematisch unterdrückt wird, wenn das allen belebte Wesen gemeinsame Bedürfniss, ihre inneren Gefühlsspannungen zu entäussern und sich dadurch zu erleichtern, vollständig versagt wird, dann bricht die Erregung sich nach innen bedenklichere Bahnen und es sammeln sich Spannungszustände im Nervensystem an, deren endliche Entladung nicht mehr in normalen Grenzen geschieht, sondern entweder in convulsivischen Erschütterungen der Bewegungs-Organen oder in heftigen Störungen des geistigen Gleichgewichts abläuft. Wo jahrelang verschluckte Thränen des unterdrückten Grams oder Aergers, tiefe Ehrenkränkungen, die Niemandem gestanden wurden, oder stumm niedergekämpfte leidenschaftliche Liebe die Seele zerwühlen, da können die tiefsten Zerrüttungen des geistigen Lebens entstehen, die hätten verhütet werden können, wenn dem gepressten Herzen wäre Luft gegeben worden. Shakespeare nannte stummen Gram den „Krebs der menschlichen Schönheit“; in dem meisterhaften Seelenbilde seiner Ophelia aber malt er ihn auch lebenswahr als tödtliches Gift der geistigen Gesundheit. Ein gewisses Maass von Reaction, von lebendiger Gegenwirkung nach aussen ist physiologisches Bedürfniss unseres Nervensystems, und wenn auch diese Gegenwirkung in vernünftigen Schranken gehalten werden muss, um nicht durch Uebermaass zu schaden, so darf sie andererseits keineswegs absolut unterdrückt werden, wenn nicht die ganze Harmonie des Seelenlebens darüber Schiffbruch leiden soll. Aufgabe der erziehlichen Bildung aber ist es, die Art und die Form und die Grenzen, innerhalb deren jene natürliche Gegenwirkung unserer Nervencentren, unseres geistigen Organs nach aussen hin geschehen darf, zu bestimmen und zu regeln. Dem rohen Naturmenschen ist es Bedürfniss, seiner Gemüths-Spannungen sich durch grobe mechanische Effecte, durch gewaltthätige Handlungen, durch Ausstossen schreiender Laute u. dergl. zu entledigen; — für den Gebildeten dagegen liegt die legitime Erleichterung vor Allem in dem Aussprechen, in der Mittheilung an ein Antheil nehmendes Wesen. „Getheilte Schmerz ist halber Schmerz“, sagt ein Sprüchwort von banaler Anwendung, aber tiefer physiologischer Wahrheit, und die statistische Thatsache, dass Unverheirathete in weit grösserer Häufigkeit an Seelenstörung erkranken als Verheirathete, beruht vielleicht zum grössten Theil auf dem Umstande, dass jene ihre inneren Kämpfe meist allein auszuringen haben, während diesen die Last zur Hälfte abgenommen wird. Sieht man doch, wie der Unglückliche, dem es an einer theilnehmenden Umgebung ganz fehlt, sich durch laute Selbstgespräche Erleichterung sucht oder seine einsamen

Klagen in die leblose Natur hinaus erschallen lässt. Der ungesellig lebende Mensch brütet alle seine trüben Gedanken zu immer tiefer und weiter wuchernden Verstimmungen in sich aus; er wird misstrauisch, scheu, verbittert gegen Gott und die Menschen, und er ist dem Verfallen in Gemüthskrankheit in weit höherem Grade ausgesetzt, als gesellige Menschen, die sich gegenseitig aussprechen und ausweinen. Im Weinen liegt eine wohlthuende Entladung des Gemeingefühls, eine Art physiologischer Nervenkrisis, und für weibliche Gemüther namentlich ist es eine hygieinisch unschätzbare Gabe, die grössten Seelenschmerzen in Thränen ausgiessen zu können. Der psychische Arzt ist auch nicht selten in der Lage, solchen Gemüthskranken, welche ein langes Ertragen stummen Seelenschmerzes gleichsam geistig zu ersticken droht, durch Erregung einer heilsamen Explosion nachhaltige Erleichterung und Besserung zu gewähren. Von dem Moment an, wo der Schwermüthige sich entschliesst, sein bekümmertes Herz aufzuschliessen und seine Leiden in Worte und Thränen auszugiessen, — von dem Augenblicke an darf man Hoffnung fassen, ihn dem geistigen Gleichgewicht, dem gesunden Leben wiederzugeben.

Für diesen erlösenden Austausch menschlicher Herzen durch das lebendige Wort gibt es wohl Ersatzmittel, aber keine von gleich sicherer und allgemeiner Wirkung. Für Manche liegt in der Musik ein Erleichterungsmittel, dessen lindernden und heilenden Werth bei richtiger Anwendung schon die Aerzte des Alterthums besser zu würdigen wussten als die Heilkunde unserer Zeit. Schon des Königs Saul Melancholie wurde ja durch David's Harfe glücklich zerstreut. Die Welt der Töne und besonders der Gesang lässt keine Saite unseres innersten Empfindens ohne Mitschwingung. Aber diese Gewalt ist doch auch zweischneidig, und kranke Gemüther finden für ihren einsam ertragenen Seelenschmerz zuweilen in der Musik einen nur noch tiefer verstrickenden Ausdruck.

Das Gleiche gilt von den Tröstungen der Religion. Auch hier ist das einsame Sichversenken in die Welt der Offenbarungen für manche wunde Seele zur neuen Gefahr anstatt zum Heile gediehen, und wenn es dem verständigen Seelsorger so oft vergönnt ist, durch tröstenden Zuspruch ein zusammenknickendes Gemüth wieder aufzurichten, dann ist es doch auch da wieder das lebendige Menschenwort, das vom Herzen kommt und zum Herzen geht und welchem es gelingt, auch das bedrückte Gemüth selbst zur erlösenden Aussprache zu vermögen.

Für heute verzichte ich auf weitere Excursionen auf diesem Gebiete, welches an ähnlichen Gesichtspunkten wie die eben besprochenen ja noch reich ist. Es galt mir nicht als Aufgabe, hier alle die Einzelmomente auch nur zu erwähnen, welche für die Gesunderhaltung unseres Gemüthes und Geistes von beachtenswerthem Gewichte sind; — ich beabsichtigte nur einen anregenden Einblick in die praktische, auch häusliche Bedeutung eines Gebietes zu geben, welchem nach meiner ärztlichen und gesellschaftlichen Erfahrung bis jetzt viel zu wenig allgemeine Beachtung geschenkt wird. Gegenüber den vielen gebrochenen geistigen Existenzen, welche wir aus unserem Gesichtskreise im Leben verschwinden sehen, und gegenüber dem namenlosen Elende, welches dadurch über

unzählige Familien verhängt wird, könnte man wohl an einen unvermeidlichen Zusammenhang hoher Cultur-Entwicklung mit hohen Verlusten gleichsam an Cultur-Opfern denken. Man könnte sagen, das sei eine Art geistigen Kampfes um's Dasein; — eben so wie Menschenrassen, die in der Cultur-Concurrenz mit höheren Rassen nicht zu bestehen vermögen, nach allgemeinem Naturgesetze aussterben, so gehe auch innerhalb der herrschenden Race der Weg zur höheren geistigen Entwicklung nothwendig über geistige Leichen der nicht concurrenzfähigen Glieder. In dieser Anschauung liegt gewiss etwas bedauerlich Wahres; aber jedenfalls liegt darin ein sehr schlechter Trost für die Betroffenen und eine unbefriedigende Lehre für die Bedrohten. Welche Gattin oder Mutter fände eine Beruhigung in der darwinistischen Betrachtung, dass ihr Gatte oder ihr Sohn der allgemeinen Cultur-Entwicklung zum Opfer gefallen, indem er zum geistigen Invaliden und sie zur unglücklichen Frau wurde? Es gilt, diese Opfer möglichst seltener zu machen, und dazu gehört vor Allem, dass man die ersten Zeichen der Gefahr kenne, die Bedrohten zeitig zu warnen und zurückzuhalten wisse, und bei beginnendem Uebel die geeigneten Gegenmittel richtig zu wählen und anzuwenden vermöge. Dass in dieser Hinsicht Vieles mit Nutzen geschehen kann und dass es nothwendig ist, in diesen Fragen eben so frühzeitig wie bei körperlichen Befindens-Störungen dem kundigen Arzte seine Vertrauensstellung einzuräumen, — dies zu veranschaulichen war der Zweck, welchem die vorstehenden Ausführungen dienen sollten und dessen auch nur theilweise Erreichung manchen bei dieser Frage unmittelbar oder mittelbar theiligten Kreisen zu nützlichem Winke gereichen mag.

II.

Ueber den Einfluss der Volks-Erziehung auf die Volks-Gesundheit.¹⁾

Meine Herren! Gestatten sie mir heute in den Kreis unserer Vereins-Besprechungen ein Gebiet hineinzuziehen, welches bis dahin nur gleichsam in seinen Aussenwerken von uns gemustert worden, für dessen innerste Fragen aber Sie alle wohl der öffentlichen Gesundheitspflege die Berechtigung eingehendster Prüfung gleichmässig zuerkennen werden. Mit den Schulhaus- und Schul-Einrichtungs-Fragen, zu deren Lösung unsere Schul-Commission so sehr schätzbare Beiträge geliefert, darf unser hygienisches Interesse für die Entwicklungs-Bedingungen unserer Volksjugend seinen Abschluss nicht finden, — und wenn eine Beleuchtung der eigentlichen Erziehungs-Fragen bis heute hier vermisst worden ist, so wird dies wohl weniger auf Opportunitäs-Zweifeln beruhen, als vielmehr auf der stillen Erwartung, dass die Initiative dazu von den am unmittelbarsten beteiligten Fachmännern, von den pädagogischen Mitgliedern des Vereins, ausgehen möge. Dass diese Initiative nun heute von ärztlicher Seite ergriffen wird, bedarf darum nicht etwa einer Entschuldigung. Denn die öffentliche Gesundheitspflege bildet ja ein gemeinsames Gebiet, auf welchem alle Sphären des praktischen Lebens sich begegnend in- und übereinandergreifen dürfen und müssen. Es ist gegenüber dem fortschreitenden Auseinandergehen und Zuspitzen der wissenschaftlichen sowohl wie technischen Specialitäten in unserer Zeit ja gerade wohlthuend, sich hier einmal in einer Arena zu bewegen, auf welcher alle Special-Weisheit ihre einseitigen Bahnen verlassen, und durch ein läuterndes Kreuzfeuer gleichberechtigter, heterogener Gesichtspunkte hindurch aufgehen muss in der gemeinsamen Förderung eines einzigen grossen humanen End-Strebens.

Ich glaube diese Verwahrung gegen etwaige particularistische Vorwürfe eines Uebergriffes auf fremdes Gebiet nur darum vorausschicken

1) Vortrag, gehalten zu Düsseldorf in der General-Versammlung des Niederrh. Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, am 8. November 1873.

zu müssen, weil die volle Aufschliessung des von mir gewählten Thema's uns nothwendig auch auf Fragen der geistigen Menschen-Entwicklung hinführen wird, — Fragen, für welche ja die Competenz der Aerzte bis heute nicht bloss von theologischer, sondern auch von pädagogischer Seite lebhaft bestritten zu werden pflegt. Und doch wird die öffentliche Gesundheitspflege auch in der psychischen Lebensrichtung sich ihrer Ueberwachungs-Aufgabe nicht entziehen und die Aerzte auch hier sich der Initiative nicht entschlagen können, wenn letztere von keiner anderen Seite vorausgenommen wird. Ist doch die Abhängigkeit aller geistigen Gesundheit und aller ethischen Vervollkommnung des Menschen von seiner physischen Entwicklung auch durch nicht-ärztliche Denker erster Grösse anerkannt worden. Wie könnte beispielsweise der Aufgabe des ärztlichen Wissens ein höheres Ziel gesetzt werden, als durch den Ausspruch des berühmten Philosophen Cartesius: „Si l'espèce humaine peut être perfectionnée, c'est dans la médecine qu'il faut en chercher les moyens“. In welchem Grade aber das Bedürfniss einer besseren Erziehungs-Hygiene gerade der Beobachtung des Arztes sich aufdränge, davon werden besonders alle diejenigen unter meinen Berufsgenossen Zeugniss ablegen können, welche ihre Aufmerksamkeit vorherrschend den chronischen Krankheits-Zuständen unserer Generation zugewendet haben. Je mehr sich unsere Kenntniss der chronischen Gesundheits-Störungen erweitert und vertieft, um so bedeutsamer stellt sich die Wurzelung derselben in vielfach verflochtenen, theilweise in die früheste Jugend zurückreichenden Einflüsse dar, für welche letztere grösstentheils die physische und psychische Erziehung verantwortlich zu machen ist. Gerade die für das Lebensglück und die Lebensdauer verheerendsten Krankheiten unserer Zeit, die Blutverarmung mit ihren unberechenbar vielgestaltigen Folgen, die scrofulöse Ernährungs-Störung mit der Lungen-Tuberculose als traurigem Schlussgliede, die Schwächezustände der Unterleibs- und Becken-Organe mit den daraus resultirenden consensuellen Verstimmungen, endlich und besonders die nervösen Reizbarkeits-Störungen einschliesslich der Psychosen, deren unheimlich wachsendes Umsichgreifen die gebildete Welt mit Recht alarmirt, gerade alle diese sich vielfach mit einander verwebenden Zustände sieht der Arzt selten oder nie unmittelbar einer vorher gesunden Basis entkeimen. Was ihm zur Behandlung vorgeführt wird, das sind meist die Blüthen aus einem in früher Jugend gepflegten und in aller Stille fortwuchernden Stamme, — es sind die Folgen tiefer Disharmonieen in Ernährung und Functionsweise der einzelnen Körperorgane, welche aus fehlerhaft geleiteter Kindheit und Jugend hervorgehen. Und in der That, wenn man vom Standpuncte der ärztlichen Hygieinik die vorherrschende Erziehungsweise der heutigen Generation betrachtet, so begreift man auch jetzt noch, wie vor mehr denn 100 Jahren J. J. Rousseau seine berühmte Schrift über Erziehung mit dem trüben Ausruf beginnen konnte: „Alles ist gut, so wie es aus den Händen des Schöpfers hervorgeht, und Alles entartet unter den Händen der Menschen“. Beginnt doch gewöhnlich schon mit dem Eintritt in's Leben auch die Reihe der Sünden gegen die Gesetze der Natur. Schon dem Säuglinge wird ver-

wehrt, was zur kräftigen Lebens-Entwicklung unumgänglich ist und keiner Thierbrut vorenthalten wird: frische Luft und freier Gliedergebrauch. Seine zarten für die Luft-Einwirkung so empfänglichen Lungen- und Hautflächen unterliegen dem schädlichen Einflusse der geschlossenen und verdorbenen Zimmer-Atmosphäre in weit schlimmerem Grade als es das Schutz-Bedürfniss gegen unser Klima rechtfertigt, und anstatt gegen letzteres die nöthige Widerstandskraft frühzeitig durch kalte Waschungen und Gewöhnung an kalte Luft zu erziehen, wird noch immer von der weit überwiegenden Mehrzahl der Familien eine systematische Verweichlichung des Hautorgans fortgesetzt, welche alles Accomodations-Vermögen gegenüber den thermischen Einflüssen der Aussenwelt geradezu erstickt. Die Folge davon ist, dass den Erwachsenen nur die Alternative bleibt, sich entweder fortdauernd in einer schwer perspirablen Kapsel von Kleidungsstücken zu bewegen, welche die Hautfunction hemmen, die Reinlichkeitspflege sehr beeinträchtigen und eine ausgiebige Körperbewegung beschwerlich machen, — oder aber sich der Gefahr rheumatischer und katarrhalischer Erkrankungen von nicht voraus ermessbarer Tragweite auszusetzen. Zwischen diesen beiden Klippen glücklich durchzusteuern und dem Haut-Organ nachträglich sein für die allgemeine Gesundheit so überaus wichtiges Accomodations-Vermögen zurückzugeben, gelingt den Erwachsenen auch bei bester Einsicht und Energie nur schwierig, oft erst unter Zuhülfenahme zeit- und geldraubender Curen, welche nur den bemittelten Ständen zugänglich sind, also der weitaus grösseren Menge des Volkes nicht zu Statten kommen. Noch dringender als die schützende Abhärtung verlangt die Haut der Kinder eine gründliche Reinhaltung, wie sie nur durch Bäder oder allgemeine Abwaschungen erzielt werden kann. Jeder Bauer weiss genau, dass sein Pferd nicht gesund bleibt, wenn es nicht geputzt und gestriegelt, d. h. wenn seine Haut nicht von den anhaftenden Schweiss- und Abschuppungs-Producten befreit wird. Und den eigenen Kindern gönnt man nicht die gleiche Wohlthat wie dem lieben Vieh, — man lässt ihr Haut-Organ in einem Zustande, welcher nicht bloss seine Function als Absonderungs-Organ hemmt, sondern auch die ganze Körper-Oberfläche zu einer empfänglichen Aufnahme-Schicht und gährungsfähigen Brutstätte für Ansteckungs-Stoffe jeder Art stempelt. Wenn man auch heutzutage nicht mehr, wie bei den Zeitgenossen des berühmten Joh. Peter Frank, nach dessen Versicherung; „aus der Lage von Unsauberkeiten auf der Haut die Altersjahre berechnen kann, wie aus den Ringen eines abgesägten Baumes“, so liegt doch die Reinlichkeitspflege bei Jung und Alt noch sehr im Argen. Wer namentlich Gelegenheit hatte, die Verwahrlosung der Haut bei den meisten Kindern der Volksschule zu beobachten, — wie diese Gelegenheit sich z. B. dem Arzte bei der Revaccination in der Schule darbietet, — der kann sich nicht darüber wundern, dass die Atmosphäre in der Umgebung dieser inkrustirten Hautflächen sich so rasch und intensiv mit repulsiven Gerüchen sättigt. Die Schwierigkeit genügender Schul-Ventilation würde bedeutend verringert sein, wenn es sich dabei nur um die normalen Athmungs- und Ausdünstungsgase handelte und nicht zugleich um die unberechen-

baren Verflüchtungs-Producte von schmutzigen Hautflächen und imprägnirten Kleiderstoffen, welche die Zimmer-Atmosphäre mit fäulnissfähigen organischen Sustanzen überladen. Wenn die Indolenz der Eltern aus dieser oft folgenschweren Nachlässigkeit nicht durch Belehrung und Ermahnung herauszurütteln ist, sollte da nicht der Staat als natürlicher Vormund der Jugend verpflichtet sein, mit der nöthigen Remedur einzutreten?

Hand in Hand mit der Abschliessung der Kinder von der freien Luft und mit der Vernachlässigung der Haut-Cultur geht die Einschränkung ihrer Muskelthätigkeit. Das Bedürfniss freier Bewegung beginnt mit der ersten Lebenswoche, und im Naturzustande erlangen die Kinder weit früher die Fähigkeit zur Ortsbewegung, als bei der hemmenden Einhüllung, welche bis heute noch in den meisten europäischen Ländern aus falscher Besorgniss vor Verbiegung der noch weichen Knochen beliebt wird. Die Kinder der Indianer und der Malayen, welche man von vorne herein unbehindert auf dem Boden krabbeln und kriechen lässt, laufen in der Regel schon mit 6 Monaten allein umher. Der lebhafteste Bewegungstrieb, welcher die Kindheit des Menschen wie der Thiere charakterisirt, hat ohne Zweifel eine tiefe physiologische Begründung, und nicht mit Unrecht sind wir gewohnt, nach seinem Vorhandensein oder Fehlen die Gesundheit jedes jugendlichen Wesens mit zu beurtheilen. Mit diesem Triebe zu rasch wechselnder Muskelbewegung und Ortsveränderung geht als psychisches Aequivalent zusammen die Lust zum Spiele, d. h. zur Aufsuchung angenehmer abwechselnder Eindrücke mit selbstthätiger scherzender Berührung der Aussendinge. Alle Thiere sehen wir ihre Jugend sorgenlos durchscherzen, und das Kind sich selbst überlassen, übt in dieser spielenden Weise alle seine Kräfte zu harmonischem Gleichgewichte heran; die zur Erstarkung der Muskeln nöthige Thätigkeit breitet sich über den ganzen Körper aus, und alle sensitiven Eindrücke werden ebenso leicht wie rasch in adäquate Gegenwirkungen nach aussen umgesetzt. Dass Störungen dieser harmonischen Uebung aller Kräfte sich bei Thieren strafen, das wissen die Thierzüchter sehr genau, und man hütet sich daher, z. B. Fohlen vor vollendetem Wachstume zum Reiten oder Fahren zu gebrauchen. Dem Menschen wird diese Rücksicht nicht zu Theil. Wir brauchen nicht auf die verkümmerten Opfer vorzeitiger Fabrikbeschäftigung hinzuweisen, — auf die Leute mit erwachsenen Gesichtszügen, aber zurückgebliebener Körper-Entwicklung. Halten wir uns nur an den Normal-Bildungsgang unserer Volkskinder, so sehen wir, wie vom siebenten Jahre an die Fesselung an die Schulbank beginnt, und wie von diesem Momente an die Aufgabe der Erziehung nur in dem Einrichten psychischer Gedächtniss-Acquisite gesucht zu werden scheint, ohne alle Rücksichtnahme auf die körperliche Entwicklung. Dass die Folgen der sitzenden Lebensweise in verdorbener Schulluft nicht etwa während der Freistunden durch reichliche Bewegung in frischer Luft compensirt werden, dafür sorgen die häuslichen Arbeiten der mit Schulheften überladenen Kleinen, welche den Druck geistiger Anstrengung zu Hause so gut wie in der Schule zu tragen haben, und sich bald daran gewöhnen, das Lernen als eine quälende, feindselige Last zu betrachten. Die spärlichen

Turnstunden werden in der Regel möglichst ungünstig gelegt und in einer Weise behandelt, welche die Ambition des Schülers ungeweckt lässt. Es fehlt an Turnlehrern, und noch mehr an Turnlehrerinnen für die weibliche Jugend, welche der Muskel-Uebungen doch ebenso sehr bedarf, wie die männliche. Die Assymetrie der Körperhaltung und Bewegungen beim Schreiben und Zeichnen führt zu Scoliosen und Schulterblatt-Verschiebungen, welche bei Mädchen noch weniger Ausgleichung durch kräftige Allgemeinbewegungen finden, wie bei Knaben. Der beständige Aufenthalt in geschlossenen Räumen setzt überdies die Kraft der Stimmbewegung herab, während beim Herumtummeln im Freien eine kräftige Intonation sich von selbst ausbildet. Man vergleiche den lispelnden Ton des vornehmen Stadtkindes mit den kräftigen Lauten des im Freien aufwachsenden und im Freien discurrirenden Bauernburschen, und bedenke den Einfluss dieses Contrastes auf die Entwicklung der Brust-Wandungen und der Brust-Organe bei Beiden!

Unter dem fortgesetzten Schulleben auf dem Gymnasium oder der höheren Töchterschule stellen sich früher oder später noch weitere Folgen des vielen Sitzens, des übermässigen Andranges zum Kopfe bei gehemmtem Blutumlaufe im übrigen Körper, der erschlaften Muskel- und Unterleibs-Thätigkeit, des verlangsamten Stoffwechsels ein: es entsteht Engbrüstigkeit, Verdauungsschwäche, Constipationen und Hämorrhoidal-Beschwerden, Kopf-Congestionen und Reizbarkeits-Störungen in den Nerven-Centren; die Augen verlieren durch das beständige Nahesehen in der Stube ihrer Accomodations-Fähigkeit, und es entwickelt sich Kurzsichtigkeit. Die Leistungsfähigkeit des Gehirns wird vorzeitig erschöpft, indem die noch sehr empfänglichen und zu rascher Function bereiten Elemente desselben in übermässige Thätigkeit gerathen und sich nach allgemein gültigen Gesetzen bald abstumpfen. Es entsteht Melancholie, Apathie oder auch eine gewisse Form von Narrheit, der sogenannte „gelehrte Schuss“, die „Ueberstudirtheit“. Man setzt leider seinen Ergeiz darein, die Entwicklungsstufen des menschlichen Lebens bei Kindern möglichst nahe zusammenzurücken: unsere Kinder sollen in geistiger Hinsicht Jünglinge, die Jünglinge wollen dem folgerecht Männer sein. In Folge dieser Treibhaus-Bildung trägt die Mehrzahl der Gymnasium-Schüler den Stempel mangelhafter Ernährung und ungleichmässiger Entwicklung; bei Manchen beginnt ein wirkliches Siechthum, welches ihre und der Familien Hoffnungen frühzeitig zu Grabe trägt. Und die weiblichen Erziehungs-Anstalten — in und ausserhalb der Klöster —, welche fruchtbare Erzeugungsheerde chlorotischer und hysterischer Kränklichkeit, deren Folge sich nicht bloss durch das ganze Leben mancher Frauen weiterziehen, sondern auch für die Constitution der Nachkommenschaft nicht bedeutungslos bleiben können. Der Durchbruch der sexualen Empfindungen findet bei beiden Geschlechtern den Körper sowohl wie die Phantasie in einer reizbaren Verfassung und ohne das wohlthätige Gegengewicht einer gehörigen motorischen Kraft-Ableitung, — daher die traurige Häufigkeit gerade derjenigen Verirrung, welche die zerrüttendsten Folgen für Körper und Geist hinterlässt.

Und so sehen wir denn gerade Diejenigen, welche berufen sind, im späteren Leben die einflussreichsten Stellungen einzunehmen, unter dem Mangel einer naturgemässen physischen Entwicklung leiden. Immer seltener wird bei allen, besonders aber den sogenannten gebildeten Ständen, die Bewahrung jenes Ebenmaasses körperlicher und geistiger Kräfte, ohne welches ein ganz normaler Lebensfluss nicht denkbar ist, — immer seltener die Widerstandskraft gegen die unausweichlichen Einflüsse der Aussenwelt, welche eben dadurch zu Schädlichkeiten und Krankheits-Anlässen werden, anstatt als normale Reize den organischen Kräften zur Uebung und Förderung zu gereichen. Und dass diese Degenerescenz, dieses Sinken des physischen Kraft-Niveau's nicht bloss die gebildeteren und vornehmeren Classen der Gesellschaft betrifft, sondern auch die Masse des Volkes, — das beweisen neben manchen anderen Anzeichen namentlich die Listen unserer Aushebungs-Behörden, gemäss welchen die Verhältnisszahl unserer wehrhaften Bürger ebenso wie in Frankreich und Belgien sich in stetiger Abnahme befindet.

Angesichts so ernster Thatsachen müssen wir uns die Frage vorlegen, ob denn wirklich, wie die Bewunderer unseres Zeitalters versichern, eine solche physische Ankränkelung, ein solches anezogenes und sich weiter vererbendes Siechthum untrennbar sei von den Wohlthaten des civilisatorischen Fortschrittes, auf welchen wir ja doch keinesfalls verzichten dürften. Ist eine veredelnde Ausbildung der geistigen Anlagen denn in der That nur möglich unter gleichzeitiger Verkümmern der körperlichen Kräfte und des Widerstands-Vermögens gegen die ordnungsmässigen Eindrücke der uns umgebenden Natur? Wäre man gezwungen, diese Frage zu bejahen, dann müsste man verzweifeln an der Zukunft der menschlichen Cultur-Entwicklung, dann müsste in der That mit der Wissenschaft die ganze Civilisation umkehren und der Mensch nach dem Rathe Rousseau's in den rohen Naturzustand zurückkehren, in welchem ihm wenigstens das möglichst geringe Maass von Elend beschieden sein würde.

Aber schon ein Blick auf die Geschichte der Menschheit gibt uns die Hoffnung, dass dieser Ausweg nicht der einzig übrige sein werde, und lehrt uns zugleich die Wege kennen, auf welchen eine befriedigende Lösung möglich, mithin nothwendig erscheint. Wir Alle kennen eben von den Schulbänken her ein Volk des Alterthums, welches allen Zeiten als ewiges Muster harmonischer Kraft-Entwicklung an Körper und Geist vorleuchtete: es sind die Hellenen, bei welchen die untrennbare Einheit des menschlichen Wesens zum instinctiv erkannten Grundsatz aller Jugend-Erziehung gemacht wurde. Die körperlichen und geistigen Anlagen wurden gleichzeitig und gleichmässig geweckt und geleitet, während man zugleich die ganze Erziehung zu einer öffentlichen und gemeinsamen Angelegenheit machte. Dieser gleichmässigen Ausbildung von Körper und Geist dienten als öffentliche und gemeinsame Hallen die Gymnasien, — Einrichtungen, mit welchen die unsrigen fast Nichts ausser dem Namen gemeinsam haben, so dass Goethe mit Recht spottend ausrufen konnte: „Bei den Hellenen war That, wir aber reden davon!“ Kein freier Grieche durfte sich der Gymnasialbildung entziehen; Alle

betheiligten sich nicht bloss an dem geistigen Unterrichte, sondern auch an den Uebungen im Laufen, Springen, Ringen, Faustkämpfen, Scheibewerfen, Schwimmen, Tanzen u. s. w., und die Ehrenpreise für Auszeichnung in diesen Fertigkeiten waren ebenso sehr Gegenstand des jugendlichen Ehrgeizes, wie die Anerkennung für gelehrte Leistungen. In Wuchs, Haltung und Bewegungen körperliche Kraft und Gewandtheit, Ebenmaass und Schönheit des Leibes an den Tag zu legen, galt für ehrenvoll. Und weit entfernt, durch diese Körperpflege in der Ausbildung der geistigen Fähigkeiten gehemmt zu werden, bewährte sich bei den Griechen vielmehr das Wort: „Mens sana in corpore sano!“ aufs glänzendste. Ihre Leistungen auf allen Gebieten der Kunst und der Literatur sind von der Nachwelt unerreicht geblieben, und wir kennen Beispiele von so frühem Aufschwunge junger Athener zu einer vollendeten staatsmännischen Bildung, wie er in unserer Generation nicht für möglich gilt. Andererseits sehen wir Männer wie Platon und Pythagoras ihre lehrende und schriftstellerische Thätigkeit bis über das 80. Lebensjahr hinaus mit unverringertem Erfolge fortsetzen. Sophokles dichtete den Oedipus im 85., und Isokrates glänzte als Redner noch im 94. Jahre. Das waren die Früchte einer wahrhaft harmonischen Ausbildung sämmtlicher menschlichen Anlagen, bei welcher dem psychischen Organe keine vorzeitig aufreibende Ueberbürdung zugemuthet, dasselbe aber im Gegentheile durch die günstige Rückwirkung eines freien Ablaufes sämmtlicher organischer Functionen zu einer höheren Leistungsfähigkeit erhoben wurde. Am vollendetsten wurde dieser Einklang der menschlichen Lebensfunctionen in dem Erziehungs-Systeme der pythagoräischen Schule angestrebt, welche sich die sittliche und leibliche Veredlung des Menschen und seine Befreiung von allen aus verkehrter Lebensweise entspringenden Leiden zum Ziele setzte. Mit einer strengen physischen und psychischen Diät wurde regelmässiger Bädergebrauch, abwechselnde gymnastische Uebungen, sexuelle Mässigkeit und eine nahrhafte aber reizlose Speisebereitung verbunden. Den griechischen Philosophen-Schulen verdankte das Volk auch die Gewöhnung an exactes Denken nach der von der Natur gegebenen inductiven Methode, welche nur aus reellen sinnlichen Wahrnehmungen ihre Abstraction gewinnt, unter Ausschluss aller mystischen und willkürlichen Phantasiegebilde. Daher der Kampf der in gesundem Denken aufblühenden Wissenschaft mit dem Priesterthum, welches die Autorität seiner Heiligtümer erschüttert sah, — ein Kampf, welcher sich zu allen Zeiten und an allen Orten wiederholt, sobald die freie Wissenschaft sich denjenigen unbequem macht, für deren Machtstellung der religiöse Aberglaube eine nothwendige Vorbedingung bildet. So musste Sokrates den Giftbecher leeren und Aristoteles sein ruhmreiches Leben in der Verbannung enden; — aber die Macht einer geläuterten einheitlichen Auffassung des Menschenlebens brach sich doch unaufhaltsam Bahn und war in der gebildeten Welt bei Griechen und Römern zur Herrschaft gelangt, als das Christenthum in die Schranken der Culturgeschichte trat. Der Einfluss der sich jetzt vollziehenden Umwälzung auf die anthropologischen Anschauungen und damit auch auf

die Erziehungs-Grundsätze war leider kein so glücklicher, wie es bei dem erhabenen und echt humanen Grund-Charakter der neuen Lehre hätte erwartet werden dürfen. Nur zu bald mischten sich in die ursprünglich so reine und ideale christliche Welt-Anschauung jene mystisch-ascetischen Begriffs-Verwirrungen, welche die Juden aus der babylonischen Gefangenschaft heingebracht und später, besonders in Alexandrien, unter dem Einflusse der neuplatonischen Schwärmereien weiter ausgebrütet hatten. Allem leiblichen Leben, aller sinnlichen Natur wurde der Krieg erklärt; der Körper galt nur als feindliches Gefängniss des Geistes; alle organischen Instincte und Triebe mussten vom Bösen sein. Eine vernünftige Versöhnung der körperlichen mit den geistigen Ansprüchen wurde in der Erziehung sowohl wie in allen anderen Lebensfragen unmöglich, weil beide als Antagonisten im Princip erschienen. Dieser fanatische Spiritualismus, dessen wuchtiger Herrschaft unsere Institutionen und besonders unsere Erziehungsweise sich bis zur Gegenwart nicht ganz entwinden können, warf zunächst alle Naturwissenschaft und alle Achtung vor der physischen Menschen-Cultur weit zurück, und im Gegensatze zu der von den Römern zuletzt zu üppig getriebenen Körperpflege fand man jetzt ein Verdienst in der ascetischen Vernachlässigung und Misshandlung des menschlichen Körpers, den doch der Apostel Paulus als Tempel des heiligen Geistes ehrend bezeichnet hatte.

Die Kaiserin Poppaea, Nero's Gemahlin, hatte auf ihren Reisen 500 Eselinnen mit sich geführt, um ihre gewohnten Bäder in Eselinnen-Milch nicht entbehren zu müssen. Jetzt folgte das entgegengesetzte Extrem. Schon der heil. Edilthryda im 6. Jahrhundert wurde nachgerühmt, dass sie ihre Bäder auf die Vigilien der höchsten Festtage des Jahres einschränkte; die heil. Agnes aber und die heil. Margaretha versagten sich aus Frömmigkeit jedes Bad. Auch der heil. Augustinus eiferte gegen das Baden, die „prurigo thermarum“, wie er sich spöttisch ausdrückte. Bei dieser principiellen Verläugnung jeder vernünftigen Körperpflege kann es nicht Wunder nehmen, wenn schon der Kirchenvater Anastasius die Frage untersucht, woher es komme, dass gerade unter den Christen so viele aussätzige und gebrechliche Menschen seien; er sieht die Ursache in dem boshaften Treiben der Dämonen, die Gott gewähren lasse, um die Christen für ihren Luxus zu strafen.

Ausser den physischen Folgen der mangelhaften Körperpflege, zu welchen auch das heftigere Auftreten der Pest-Epidemien im Abendlande zu rechnen ist, brachte aber gleichzeitig die Entartung der christlichen Geistesrichtung andere nachtheilige Wirkungen hervor, und zwar im Bereiche der psychischen Volks-Gesundheit. Die Ersetzung des logischen Denkens durch sinnlosen Wort- und Formen-Cultus, die Erziehung der Jugend zum bereitwilligen Glauben an alles Wunderbare und Unvernünftige, und besonders die phantastische Bevölkerung der Natur mit dämonischen Wesen, auf deren launiges Treiben alle natürlichen Ereignisse zurückgeführt wurden, — alles dies schuf eine Anlage zur mystischen Verrücktheit, welche sich in zunehmender Häufigkeit der Seelenstörungen und gelegentlichem Auftreten epidemischer Geisteskrankheiten aussprach. Die Dämonomanien, die verschiedenen

Formen des Besessenheitswahnes begannen ihre Rollen zu spielen, welche man als Lykanthropie bezeichnet, weil die Kranken sich zur Strafe für ihre Sünden in Wölfe, sogenannte „Wehrwölfe“, verwandelt glaubten und dem entsprechend Nachts an abgelegenen Orten und besonders zwischen Gräbern heulend umherschweiften. Die rapide Verbreitung dieser und ähnlicher im Mittelalter auftretenden Volks-Krankheiten, das Auftreten der Convulsionäre, der Flagellanten, der Tarantati und ähnlicher Erscheinungen, zu denen wir als jüngstes Beispiel die Elberfelder Waisenhaus-Epidemie noch in frischer Erinnerung haben, setzt mit Bestimmtheit einen durch falsche Erziehung vorbereiteten Boden im Gehirnleben voraus. Es ergibt sich daraus ein bedeutsamer Wink über eine der Richtungen, in welchen die psychische Gesundheitspflege ihre Wirksamkeit zu suchen hat. Denn es liegt auf der Hand, dass in den eben erwähnten Ausbrüchen auffalender Epidemien nur die zeitweise Explosiv-Wirkung eines tiefer liegenden und stetig fortwirkenden Grundübels zu sehen ist. Dieselbe fundamentale Ankränkelung und Fälschung der Gefühls- und Verstandes-Function, welche die sogenannten „Revivals“ der englischen und americanischen Methodisten und die sogenannten „Erweckungen“ der Elberfelder Waisenkinder möglich machte, wirkt in minder auffälliger, aber darum nicht minder nachtheiliger chronischer Weise auf die ganze geistige Constitution der Menschen-Generation, welche einem solchen Erziehungs-Systeme überhaupt ihre geistige Ausbildung zu verdanken das Unglück hatte. Die Statistik der Irren-Anstalten und speciell diejenige unserer rheinischen Anstalten erweist die grosse Häufigkeit der sich durch religiöse Angst-Vorstellungen einerseits, oder durch ekstatische, hochbegnadigte Ueberschwänglichkeit andererseits kennzeichnenden Gehirn-Störungen, welche einen wunden Fleck in unserer Volks-Erziehung laut anklagen! Und wenn wir das Gebiet der psychischen Infirmität ausserhalb der eigentlichen Psychosen im Volksleben erforschen, so begegnet uns ein weit verbreiteter tiefer Mangel an natürlicher Kritik, ein Unvermögen zu selbständiger Scheidung des Wahren vom Unwahren, welches die Masse der Bevölkerung zum leichten Spielballe zufälliger oder auch berechneter Eindrücke und Beeinflussungen macht, und sie in gewissen Richtungen weniger widerstandsfähig erscheinen lässt, als die rohen Naturvölker mit ihrer instinctiven Beobachtungs- und Urtheils-Schärfe, die es nicht verlernt haben, den jedem Menschen eingeborenen unbewussten Weg der natürlichen Inductions-Logik zu befolgen. Eine anerzogene Gewohnheit, die natürlichen sinnlichen Erkenntniss-Quellen unterzuordnen unter mystische Voraussetzungen und übersinnliche Begriffsgebilde, welche ohne gesetzmässige psychologische Entwicklung isolirt dem Bewusstsein aufgedrängt werden, constituirt bereits eine abnorme geistige Functionsstellung und liefert die Basis nicht bloss zu religiösen, sondern auch zu beliebigen anderen Sinnes-Verwirrungen, zu abergläubischer Gespensterfurcht, zur kritiklosen Missdeutung sowohl äusserer Natur-Ereignisse wie eigener körperlicher Gemeingefühls-Störungen, welche letztere dann als vermeintliche magnetische Beeinflussung, als psychische Vergewaltigung, als sexuelle Verfolgung u. dergl. gedeutet werden, und zu allen den vielgestaltigen

Formen unklarer und verdrehter Auffassungen der Beziehung des eigenen Ich zur näheren und fernerer Aussenwelt, — Formen, welche sich in ihren milderen, die Verkehrs-Fähigkeit nicht störenden Graden auch ausserhalb der Irren-Anstalten in so grosser Verbreitung finden.

Die frühzeitige Ueberreizung des kindlichen Gehirns mit abergläubischen Schreckbildern disponirt überdies zu heftigen körperlichen Reactionen, und eine Anlage zu Krampfleiden wird geschaffen, über deren Ursprung dann die Umgebung sich selten Rechenschaft zu geben vermag, deren Bedeutung aber namentlich dem Irren-Arzte leicht ersichtlich ist, da er so oft Gelegenheit hat, die innige Beziehung der psychischen Reizbarkeits-Störungen zu körperlichen Krampf-Zuständen zu beobachten.

Sie sehen, meine Herren, aus dieser kurzen Beleuchtung, wie es nur die fehlerhaften Auswüchse der Civilisation sind, welche der Volks-Gesundheit schaden, und wie ungerecht nach allen Richtungen sich der Vorwurf gegen die geistige Cultur als solche erweist, dass sie das Gesundheits- und Kraft-Niveau des Menschengeschlechtes herabsetze. Im Gegentheile wird eine echt humane Cultur, eine auf harmonische Entwicklung sämtlicher menschlicher Anlagen berechnete Erziehung stets nur die besten Früchte sowohl nach der physischen wie psychischen Richtung hin tragen können. Die Trennung dieser beiden Richtungen hat ja überhaupt nur eine relative Berechtigung, und wenn es auch noch lange dauern mag, bevor sich das Volksbewusstsein aus den Gewohnheitsfesseln der dualistischen Anschauung losgemacht, so hindert dies nicht, dass hier wie bei anderen Aufgaben des Lebens die praktische Verwerthung der theoretischen Einsicht vorausseile. Anstatt mit gelehrten Waffen zu kämpfen, handle man den werdenden Menschen in der Erziehung nach dem Vorgange des Alterthums als eine solidarische Einheit, und die zweifellos vortrefflichen Früchte dieser Behandlung werden gewiss dazu beitragen, auch die wissenschaftliche Erkenntniss dieser Einheitlichkeit des menschlichen Wesens in allen für gesunde Denkgesetze überhaupt zugänglichen Kreisen mächtig zu fördern.

Fragen Sie nun, welche praktischen Reform-Vorschläge auf Grund der hier entwickelten Anschauungen für die Erziehung unserer Volks-Jugend formulirbar seien, so fasse ich die Postulate vom ärztlichen Gesichtspunkte aus in folgende Rubriken zusammen:

1) Alle Kinder sind zur Beobachtung der für die Gesundheit erforderlichen Körper-Reinlichkeit anzuhalten. Der habituellen Unreinlichkeit kann und muss energisch entgegen getreten werden, nicht bloss, um die unmittelbaren üblen Folgen für die Gesundheit der Schulkinder zu verhüten, sondern auch, um letztere an eine gesundheitsgemässe Haut-Cultur frühzeitig zu gewöhnen und ihnen dadurch eine hygienische Erziehungs-Wohlthat für ihr ganzes späteres Leben zu gewähren. Auf welchem pädagogischen Wege diese Aufgabe mit den augenblicklich zu Gebote stehenden Mitteln anzustreben, lasse ich hier dahingestellt sein, möchte aber eine ganz befriedigende Lösung bezweifeln ohne die Einrichtung öffentlicher Volksbäder, deren wöchentlich mindestens einmaliger Gebrauch kostenfrei und für jedes Schulkind

obligatorisch vorzuschreiben wäre. In der Temperatur und Anwendungsweise dieser Bäder würde dann zugleich auf die nöthige Abhärtung der jugendlichen Körper Bedacht zu nehmen sein. Eine solche Einrichtung, welche in den so höchst liberal ausgestatteten und allen Volksschichten zugänglichen öffentlichen Bädern des classischen Alterthums ihr Vorbild finden würde, sollte jedenfalls von den bemittelteren Gemeinden ohne Weiteres ins Leben gerufen werden, und in ärmeren Gegenden könnte man sich ja durch Vereinigung grösserer Districte zu demselben Zwecke aushelfen, eventuell unter Beihülfe von Staatsmitteln. Einmal angeregt, würde die Sache ja wohl auch durch Privatkkräfte unterstützt werden und Stiftungen entstehen, ähnlich denen, über welche uns römische Inschriften belehren, „ut ex reditu in perpetuum viri et impuberes utriusque sexus gratis lavarentur“. Uebrigens möchte ich mich überzeugt halten, dass, wenn die Wohlthaten des allgemeinen regelmässigen Bädergebrauches einmal empfunden worden, die Kosten einer solchen öffentlichen Einrichtung von keinem verständigen Steuerzahler mehr Beanstandung finden würden; man würde vielmehr allgemein die Einsicht gewinnen, dass diese Kosten schon durch den ökonomischen Gewinn an allgemeiner Gesundheit und Arbeitskraft reichlich aufgewogen würden.

2) Den Kindern ist sowohl vor wie nach dem Eintritte in das schulpflichtige Alter reichliche Gelegenheit zu ausgiebiger Körper-Uebung in freier Luft zu gewähren. Für das noch nicht schulpflichtige Alter — für diese in der Erziehung gewöhnlich am meisten vernachlässigten Jahre — bieten Einrichtungen nach dem Muster der Fröbelschen Kindergärten eine nicht hoch genug zu schätzende Wohlthat, da hier für die Kleinen zugleich der frische Luftgenuss, freie Körperbewegung unter angemessener Ueberwachung und zweckmässige spielende Beschäftigung gewährt wird. Vom vollendeten siebenten Jahre an muss den Kindern in den öffentlichen Schulen Gelegenheit zur Körper-Uebung geboten werden. Spiel- und Tummelplätze, sowohl freie wie gedeckte, mit Turn-Apparaten sollten in der kleinsten Dorfgemeinde nicht fehlen, und jeder Schullehrer zugleich zum Turn-Unterrichte ausgebildet und zur eifrigen Ausübung desselben angehalten sein. Auch an allen Töchterschulen führe man den Turn-Unterricht obligatorisch ein und biete von Staats wegen Gelegenheit zur Ausbildung tüchtiger Turnlehrerinnen.

Die körperliche Bewegung im Freien sollte indess nicht auf die Turn-Unterrichtszeit beschränkt werden, sondern nach jeder Unterrichtsstunde sollte man die Kinder für eine Viertelstunde aus dem Schulzimmer herausjagen und, während letzteres gründlich gelüftet wird, sich in freier Luft herumtummeln lassen, bevor sie wieder zum Sitzen und zu geistiger Thätigkeit aufgefordert werden. Wenn der Unterricht die Aufmerksamkeit der Kinder anhaltend fesselt — und das soll der Unterricht doch wohl, um die Kinder nicht an ein zerstreutes Halbdenken zu gewöhnen —, dann ist eine dreiviertelstündige unausgesetzte Gehirn-Thätigkeit hinreichend lang, um darauf eine kurze Erholung zum wirklichen Bedürfniss zu machen. Der berühmte Pädagoge Heumius pflegte zu sagen, dass „der Erfolg der Studien von der Zwischenzeit abhängig sei, die der Erholung gewidmet werde“. Diese Erholung aber kann nicht

in wirksamerer und gesünderer Weise geboten werden, als durch ein frisches und lebhaftes Sichgehenlassen der vorher niedergehaltenen Muskel- und Athmungs-Thätigkeit. Für die Augen bildet der dabei eintretende Wechsel der Sehferne zugleich das beste Präservativ gegen die Entstehung der Schul-Kurzsichtigkeit.

An Orten, welche Gelegenheit zur Errichtung von Schwimmschulen bieten, sollten solche von Staats wegen errichtet werden, da es keine Körper-Uebung giebt, welche in so vielfacher Beziehung die gesunde Entwicklung befördert, wie Schwimm-Uebungen. Bei den Alten standen letztere so hoch im Ansehen, dass sie der Schreibkunst an die Seite gestellt wurden. „Nec literas didicit, nec natare!“ so lautete die verächtliche Bezeichnung für einen ungebildeten Menschen.

3) Als höchstes hygieinisch zulässiges Maass der Unterrichtsstunden ist dasjenige anzuerkennen, welches durch das neue Regulativ über Einrichtungen, Aufgabe und Ziel der preussischen Volksschule vom 15. October 1872 eingeführt ist, nämlich: in der Woche 20 Stunden für die unterste Stufe und aufsteigend bis zu 30, höchstens 32 Stunden in der Oberstufe. Neben diesen Schul-Unterrichtsstunden aber sollte eine häusliche Beschäftigung mit geistigen Arbeiten nur unter sehr bestimmter Maasshaltung gestattet werden, und in dieser Hinsicht vermissen wir die wünschenswerthen Bestimmungen im neuen Regulativ. Es geschieht darin der häuslichen Aufgaben nur einmal nebenbei Erwähnung, nämlich im §. 24, wo es bei Besprechung der Schreib-Uebungen heisst: „In den Oberclassen der (mehrelassigen) Schule kann die Uebung ausserdem zum Gegenstande häuslicher Aufgaben gemacht werden.“ Nach Form und Zusammenhang dieses Satzes kann man durchaus nicht den Eindruck gewinnen, als ob dadurch eine Beschränkung der häuslichen Aufgaben nur auf die Schreib-Uebungen verfügt werden solle, und würde wohl gegen eine solche Einschränkung von unseren Schullehrern auch mit Recht der Einwand erhoben werden, dass ohne mehrfache häusliche Aufgaben unmöglich das Ziel erreicht werden könne, welches durch das neue Regulativ der preussischen Volksschule gesteckt werde. Namentlich ist der Memorir-Stoff ungeachtet der sehr aner kennenswerthen Reduction desselben auf dem religiösen Gebiete immer noch zu bedeutend, um ohne wesentliche Zuhülfenahme der häuslichen Stunden bewältigt zu werden. Die Folge davon ist, dass die Lehrer fortfahren, nach Gutdünken die Schüler mit häuslichen Arbeiten zu überladen, besonders in den einclassigen Schulen, um in ihren Resultaten nicht zu weit hinter den mehrelassigen zurückzubleiben. Es erscheint in hohem Grade wünschenswerth, dass diese Frage von der obersten Behörde in ganz bestimmter Weise geregelt und der häuslichen Ueberbürdung der Kinder über ein gewisses vorgeschriebenes Maass durch ein ausdrückliches Verbot vorgebeugt werde.

4) Was die Materie des Unterrichtes betrifft, so muss deren hygieinische Würdigung vor Allem von dem Gesichtspuncte ausgehen, dass die Erziehung des kindlichen Gehirns den zukünftigen Staatsbürger zu einer gesunden, d. h. klaren und sicheren Geistes-Thätigkeit heranbilden soll. Dies ist aber nur dann möglich, wenn die gebotenen Ein-

drücke keine zusammenhanglose Ueberfluthung bilden, sondern sich nach den natürlichen psychologischen Gesetzen gleichsam organisch aufbauen, also von den einfachen sinnlichen Wahrnehmungen methodisch zu ungekünstelten Abstractionen übergehen und immer die Klarheit der natürlichen logischen Begründung ungetrübt lassen. Alles Einzwängen isolirter, ausserhalb des normalen psychologischen Processes stehender und nur auf blindem Autoritätsglauben oder auf verschwommenen unklaren Grundlagen basirender Vorstellungen und Begriffe kann nur störend und beeinträchtigend auf die gesunde Functions-Gewöhnung des geistigen Organes wirken. Daher die nachtheiligen Folgen der Ueberfütterung mit dogmatischen Luftgebilden und symbolischem Formen-Kram oder mit grammaticalischen Spitzfindigkeiten, daher die psychische Unsicherheit der in ihrer Kindheit mit übersinnlichen Begriffen, Geistergeschichten und anderem abergläubischen Tand erfüllten Gemüther, — daher auch die sich mehr und mehr herausstellende Ungeeignetheit der geistlichen Personen, welche den Schwerpunkt ihrer Welt- und Lebens-Anschauung in transcendente Begriffe verlegen, zur Leitung einer normalen psychischen Volks-Erziehung. Je weniger Dogmatik und je mehr Naturkunde, Mathematik, Geographie und Weltgeschichte den Vordergrund der jugendlichen Gehirn-Thätigkeit ausfüllen, um so mehr Garantie, dass die Kinder sich an ein klares und sicheres Empfinden, Denken und Urtheilen, sowohl in wissenschaftlicher wie ethischer Hinsicht, gewöhnen, und um so mehr schützende Widerstandskraft wird ihnen gewährt gegen die psychischen Fährlichkeiten, welche ihrem Gehirne im späteren Lebenslaufe ja doch immer mehr oder weniger bevorstehen. Dazu kommt der wichtige Umstand, dass durch die Materien des Unterrichtes dem Zöglinge ein Fond von Kenntnissen mitgetheilt werden kann, welche während des ganzen späteren Lebens auch seiner körperlichen Gesundheitspflege, so wie derjenigen seiner Umgebung sehr zu Statte kommen. Dahin gehören namentlich alle Aufklärungen über die physiologische Stellung des Menschen im Ganzen und seiner einzelnen Organe, so wie über den hygieinischen Werth der Körper- und Geistes-Cultur; im weiteren Sinne aber gehören dahin alle Kenntnisse aus den verschiedensten Bereichen der Naturwissenschaft, da sie einen Jeden in Stand setzen, die Bedeutung der natürlichen Einflüsse auf die Gesundheit besser zu beurtheilen und sich der richtigen Schutzmittel gegen Schädlichkeiten mit mehr Verständniss zu bedienen, als es der in der Naturwissenschaft ganz Unkundige je vermag.

Dass der bisherige Stand des naturwissenschaftlichen Unterrichtes in Volksschule und Gymnasium schon aus anderen Gründen durchaus ungenügend sei gegenüber den praktischen Anforderungen der Gegenwart, das bedarf hier vor Ihnen wohl keiner näheren Ausführung; denn Sie Alle wissen ja, in wie hohem Grade gegenwärtig nicht bloss der zukünftige Fabricant, Techniker oder Gewerbetreibende irgend welcher Art, sondern auch der Landwirth, der Handwerker, überhaupt jede praktische bürgerliche Berufsclassen in ihrem Fortkommen abhängig ist von dem Maasse ihrer naturwissenschaftlichen Kenntnisse oder wenigstens ihrer Einsichts-Fähigkeit für Fragen der Naturkunde.

Diese Einsichts-Fähigkeit auszubilden, dem Vorstellungsleben überhaupt dadurch seine natürliche gesunde Gesetzmässigkeit zu erhalten und hygienisch wie technisch nützliche Kenntnisse über das Verhältniss des Menschen zu der ihn umgebenden Natur der Jugend mit ins Leben zu geben, — dies sollte eine der ersten Aufgaben nicht bloss der höheren Schulen, der Gymnasien und Realschulen, sondern auch der einfachsten Volksschule sein, und in den Lehrer-Seminarien sollte auf eine naturwissenschaftliche Allgemeinbildung der zukünftigen Volks-Erzieher ein ganz besonderes Gewicht gelegt werden. So lange in dem Lehrplane unser Schullehrer-Seminare für die Naturbeschreibung und Physik und Chemie zusammengekommen in den unteren Classen wöchentlich vier, und in der ersten Classe sogar nur zwei Stunden wöchentlich für genügend erachtet werden, und so lange in der Prüfungs-Ordnung für Volks-Schullehrer die gesammte Naturkunde unter den Anforderungen letzter Ordnung aufgezählt wird, also bei der Censur-Berechnung nicht mehr gilt als die Fertigkeit im Singen oder diejenige im Zeichnen, während z. B. das Religionsfach den dreifachen Censurwerth hat, — so lange, meine Herren, wäre es gewiss unbillig, von den neu ausgebildeten Volkslehrern eine richtige Würdigung und Durchführung des naturwissenschaftlichen Unterrichtes zu erwarten.

Dies wären die nächsten Anforderungen für eine hygienische Reform des Erziehungs- und Unterrichtswesens, welche selbstverständlich für die hier bemessene Zeit nur in kurzen Zügen entworfen werden konnten. Es durfte sich hier nur darum handeln, Ihnen ein allgemeines Bild dessen zu entrollen, was in dieser Richtung Alles zu thun und zu erstreben sei. In die Einzelfragen einzugehen und die oft gewiss recht schwierige Versöhnung der Zukunftziele mit den Traditionen der lebenden Generation zu vermitteln, — das ist eine Aufgabe, welche nur durch das Zusammenwirken der verschiedenen hier concurrirenden Ressorts, namentlich der Pädagogik und der öffentlichen Verwaltung mit der ärztlichen Gesundheitskunde, gelöst werden kann. Eben so wird es Sache der Staatswissenschaft sein, näher festzustellen, wie weit der Staat bevormundend eingreifen dürfe in die Privat-Erziehung, — in wie weit er nach dem Vorbilde der Alten die physische Erziehung zu einer eben so öffentlichen Angelegenheit machen dürfe und solle, wie die geistige und moralische es ja bereits ist, — oder in wie weit die nothwendigen Ziele erreicht werden können durch öffentliche Belehrung und Aufklärung, durch Muster-Anstalten und erleichternde Hilfsmittel, vor allem durch verbesserte Organisation der Schul-Ordnungen, durch Beseitigung der bisherigen Uebelstände, namentlich des unangemessenen Uebergewichtes priesterlicher Beeinflussung, so wie endlich durch eingehende Controle aller Privat-Erziehungs-Anstalten für beide Geschlechter.

Es ist zu hoffen, dass ein gedeihliches Zusammenwirken aller hier mitsprechenden Factoren dereinst an maassgebender Stelle durch Hinzuziehung des Reichs-Gesundheits-Amtes zur Berathung der Reformen im Unterrichtswesen sich realisire. Unsere Aufgabe aber ist es die Möglichkeit und Fruchtbarkeit eines solchen gemeinsamen Arbeitens in vorbereitender Weise darzulegen, und spreche ich daher die

Hoffnung aus, dass die heute von mir unternommene Anregung den Anstoss geben möge zu weiteren Besprechungen dieser grossen Frage in unserer Mitte und zur Geltendmachung möglichst vielseitiger, wenn auch zunächst vielleicht sich vielfach bekämpfender Gesichtspuncte. Wie gering auch für den ersten Augenblick das praktische Ergebniss solcher Bemühungen noch ausfallen möge, es wird doch die Richtungslinie immer bestimmter gewonnen werden, in welcher sich die Entwicklung der zukünftigen Generation zu bewegen hat, und es wird ein weiterer Schritt geschehen nach dem grossen Ziele unseres Jahrhunderts hin: die Renaissance der Kunst und der Wissenschaft zu erweitern zur Renaissance des ganzen Menschen, zur Wiederherstellung der durch falsche Cultur-Richtungen verloren gegangenen natürlichen Einheit und Harmonie des menschlichen Wesens.

III.

Einfluss der heutigen Unterrichtsgrundsätze in den Schulen auf die Gesundheit des heranwachsenden Geschlechts.¹⁾

„Verehrte Vereinsgenossen! Als Sie beim Schlusse unseres vorigjährigen Zusammenseins die inhaltsschwere Frage der Unterrichtshygiene in Voraussicht der reichen Anregung, welche dieselbe zum Austausche der Erfahrungen und Meinungen bieten würde, auf den Beginn der diesjährigen Zusammenkunft vertagten, da trafen Sie gleichzeitig geeignete Vorsorge, dass die Behandlung dieser vielseitigen Frage schon im Vorbereitungsstadium nicht bloss einer ärztlichen, gleichsam diagnostischen, sondern auch einer pädagogischen Prüfung bezüglich der richtigen Wahl und der Ausführbarkeit wirksamer Reformen in unserem Unterrichtssysteme von sachkundiger Hand unterzogen würde. Sie wählten daher zum Mitrefenten, neben den beiden ärztlichen Berichterstattem, einen hervorragenden Pädagogen, und Ihre Wahl fiel auf einen Mann, dessen Vergangenheit bereits reiche Gewähr bot für eine umfassende Erfahrung und eine unabhängige Auffassung auf den verschiedenen Gebieten des öffentlichen Schulwesens. Dieser unser Mitarbeiter, der Realschuldirector Dr. Ostendorf zu Düsseldorf, ist leider aus unserer Mitte für immer geschieden, und zwar gerade in dem Augenblicke, als er sich anschickte, der heutigen Aufgabe mit dem eingehenden Ernste näher zu treten, welchen er allen seinen Bestrebungen zu Grunde legte und von welchem er schon in der vorläufigen Besprechung des heutigen Themas bei der letzten Generalversammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege einen uns heute doppelt werthvollen Beweis hinterlassen hat. Ausser diesem von dem genannten Vereine veröffentlichten Referate ist uns eine programmatische Skizze Ostendorf's über die nach seiner Ueberzeugung nothwendigen Reformen in der Organisation unseres Unterrichtssystemes als Manuscript verblieben, welches zu ihrer

1) Referat, gehalten auf der fünften Versammlung des „Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege“ zu Nürnberg am 25. September 1877.

Kenntnissnahme vorliegt. Aber es wird dadurch noch keineswegs die Lücke ausgefüllt, welche in unserem heutigen, auf das Princip der geistigen Arbeitstheilung berechneten Berechnungsplan zur Begründung der fünf in ihren Händen befindlichen Thesen durch das plötzliche Ausscheiden des Schulfach-Vertreters entstehen musste; und, wenn Ihre medicischen Referenten in den hier folgenden Ausführungen nun ihre Aufgabe erweitern und gleichzeitig die wünschenswerthen Reformrichtungen im Allgemeinen vom Standpunkte ärztlicher Motive anzudeuten Veranlassung nehmen müssen, so bleibt doch erst von einer eingehenden Betheiligung auch der anwesenden Herren vom Lehrfache an der heutigen Besprechung eine förderliche Klärung der organisatorischen und pädagogischen Ausführungsfragen zu erhoffen.

„Wenden wir uns nach dieser Verständigung über die Vertheilung der Rollen zu der uns vorliegenden Frage, so erinnere ich zunächst daran, dass diese Frage ebensowenig wie die meisten anderen unsere Vereinsthätigkeit bewegenden Aufgaben eine blosse Tagesfrage ist. Sie hat vielmehr ihre Fluth- und Ebbeperioden durchlebt seit Jahrhunderten, besonders aber seit jener von der Mitte des vorigen Jahrhunderts beginnenden neuen Culturepoche, welche als Wendepunkt des ganzen modernen Bildungs- und Unterrichtswesens gelten muss. In dem Maasse, wie die Aneignung der allgemeinen humanistischen Bildung auf Grundlage des classischen Alterthums unerlässliche Vorbedingung jeder höheren gesellschaftlichen Geltung und Stellung wurde, und in dem Maasse, wie andererseits durch die rapide Erweiterung der realistischen, besonders naturwissenschaftlichen Erkenntnissbereiche die Anforderungen des praktischen Lebens an die Summe des Erlernten auf ein immer höheres Niveau getrieben wurden — in demselben Maasse musste die Erziehungsaufgabe mehr und mehr aufgehen in der ausschliesslichen Unterrichtsaufgabe, deren Dimensionen von Jahrzehnt zu Jahrzehnt nach allen Richtungen wie ein vielköpfiges Ungeheuer unendlich rascher anwuchsen, als die Begründer der neuen Bildungsnormen je zu ahnen vermochten.

„Den ersten Mahnruf gegen die unterrichtliche Ueberladung der Jugend erhob der berühmte Verfasser des Emile und der Héloïse, einen Mahnruf, welcher, wie die meisten Bestrebungen jenes paradoxen Geistes, durch phantastische Uebertreibung sich selbst zur Unwirksamkeit verurtheilte. Wer des Ausspruchs fähig war: „L'homme qui médite, est un animal dépravé“, von dem konnten auch die geistreichst durchgeführten Angriffe gegen das moderne Unterrichtswesen keinen ernstlichen Widerhall in maassgebenden Kreisen erwarten. Aber auch aus praktischen Lebensphären drangen bald die Klagen über den Einfluss der zunehmenden Gelehrtenarbeit auf Gesundheit und Kräftigkeit der Jugend in die Oeffentlichkeit. Gab doch schon Friedrich der Grosse seinen Befürchtungen Ausdruck durch den Rath, ja nicht zu vergessen, „dass der Mensch vermöge seiner physischen Natur eher zum Postillon als zum Gelehrten geschaffen zu sein scheine.“

„Schon um jene Zeit aber trat auch ein ärztlicher Schriftsteller von höchstem wissenschaftlichem Ansehen mit eingehender Warnung her-

vor gegen diese Einseitigkeit der neuen Erziehungsrichtung. Joh. Pet. Frank widmete in seinem classischen Werke über „medizinische Polizei“ einen besonderen Abschnitt „den Nachtheilen einer zu frühen und zu ernsten Anspannung der jugendlichen Seelen- und Leibeskräfte“. Er wies darin nach, wie wenig die herrschende getrennte Auffassung von Körper und Geist der natürlichen Ordnung der Dinge entspreche, und wie die Arbeit des Geistes dem Körper noch mehr an Kräften zu entziehen vermöge, als eine verhältnissmässige Beschäftigung des Leibes. Er klagt schon damals darüber, dass bei den Schülern die Musculatur schwach und welk, der Blutumlauf träge werde; er weist auf die zu frühe Erregung der noch zarten und weichen Gehirnfasern durch eiliges Anfüllen mit Wort- und Gedächtnisskram hin, und er forderte eine Wiederherstellung der antiken Gymnastik, um die herranwachsende Jugend vor Entkräftung und physischer Entartung zu bewahren. Auch der grose Hufeland klagte, „dass die zu frühzeitige Entwicklung der geistigen Thätigkeit bei seiner mitlebenden Generation eine Abnahme der physischen Kraft mit erhöhter Nervenreizbarkeit, eine kränkliche Verfeinerung der Organisation herbeiführe, und dass die Menschen bei so weitergehender Oberhand der Geistigkeit auf dem besten Wege seien, zu Schattenbildern und Mittelwesen zu werden, welche allen zerstörenden Potenzen widerstandslos preisgegeben seien.“

„Den Mahnungen der Aerzte zur Wiederaufnahme einer kräftigenden Körpergymnastik entsprach unter dem gleichzeitigen, noch mächtigeren Anstosse patriotischer Motive die turnerische Bewegung im Beginne unseres Jahrhunderts. Dieselbe war gefordert und vorbereitet schon von den philanthropischen Reformern, besonders von Basedow und Gutsmuths in den beiden letzten Decennien des achtzehnten Jahrhunderts, aber mächtig ins öffentliche Leben hineingepflanzt wurde sie erst als Weckmittel der Auferstehung zu nationaler Kraft und Wehrhaftigkeit des Leibes und der Seele von Friedr. Ludw. Jahn und seinen Schülern. Die Wehrhaftigkeit der Seele, die Stählung des Charakters als Wirkung turnerischer Rüstigkeit und turnerischen Sinnes warf ihr Gewicht in die Wagschale des nationalen Riesenkampfes, der Deutschland befreite; sie wurde aber auch zum vermeintlichen Schreckenkinde nach innen, als man ihrer Hülfe nach aussen nicht mehr zu bedürfen meinte. Man schloss Turnplätze in Stadt und Dorf, man hob die Turnvereine in ganz Deutschland auf und behielt sich die Wiedereinführung des Turnens bevor, „nachdem die Sache erst geprüft und dem gesammten Unterrichtswesen angepasst sein würde.“ Aber zu dieser Anpassung schien die Maassschnur schwer zu finden, denn sie unterblieb während voller 20 Jahre, und wäre wohl noch länger unterblieben, wenn nicht von Neuem das Verantwortungsgefühl der ärztlichen Welt erwacht wäre und seinen kräftigen Dolmetscher gefunden hätte. Dr. Lorinser, Arzt und Medicinalbeamter zu Oppeln, erhob in seiner zu Anfang des Jahres 1836 erschienenen Schrift: „Zum Schutze der Gesundheit in den Schulen“ die einschneidendsten Anklagen gegen die herrschende Gymnasialerziehung als eine sichtliche Quelle tiefer Schwächung und Entnervung gerade für den edelsten Theil der deutschen Jugend, welcher dereinst bestimmt sei, die

öffentlichen Angelegenheiten in Staat und Gemeinde zu leiten und welchem die Pflege und Entwicklung der Wissenschaften und der ganzen nationalen Cultur zur Aufgabe falle. Welch tiefen Eindruck Lorinser's Anklagen in weitesten Kreisen hervorgerufen, das geht nicht bloss aus dem lebhaften Journal- und Broschürenkriege hervor, zu welchem sie den Anstoss gaben, sondern auch daraus, das man zur Beruhigung des wachgerufenen Alarms eine besondere Cabinetsordre für nothwendig erachtete, durch welche auf Grund amtlicher Ermittlungen constatirt wurde, dass die von Lorinser erhobenen Vorwürfe sich, „wenn auch in einigen Punkten nicht ganz unbegründet, doch im Ganzen als übertrieben herausgestellt hätten. Ganz vergeblich aber sollte Lorinser's Nothruf doch nicht bleiben; denn seine dringende Forderung, als ein Gegengewicht gegen die übermässige geistige Anspannung und daraus erwachsende allgemeine Abspannung regelmässige Leibesübungen einzuführen, fand soweit Gehör bei den Staatsregierungen, dass man die Turnfrage endlich mit Ernst prüfte und im Sinne der Wiedereinführung beantwortete. Zu letzterer schritt in allgemeiner Ausführung zuerst Bayern und Sachsen, während in Preussen erst 1842 Friedrich Wilhelm IV. durch jene denkwürdige Cabinetsorde es zum Grundsatz erhob, „dass wohlgeordnete Leibesübungen für die sämmtliche Schuljugend des Landes als ein nothwendiger Bestandtheil der männlichen Erziehung in den Königlichen Staaten zu gelten haben.“

„Die durch Lorinser betreffs der Nothwendigkeit einer Unterrichtsreform hervorgerufene Polemik, bei welcher wir hervorragenden Aerzten nur in dem einen, dagegen fast allen Pädagogen im entgegengesetzten Lager begegnen, brachte so wenig thatsächliches Erfahrungsmaterial ans Licht und schärfte sich zu solcher Uebertreibung von beiden Seiten zu, dass eine Verständigung nur ferner gerückt wurde, und gegenüber der auf solche Weise thatsächlich offen bleibenden Streitfrage die Regierungen in abwartender Stellung verharrten. Die hygienische Bewegung der beiden letzten Decennien aber lenkte die Aufmerksamkeit der wissenschaftlichen Welt zunächst so vorwiegend auf die Einrichtung und Ausstattung der Schulräume und Schultensilien, auf die Einflüsse der Schulbänke und Tische, die Licht-, Wärme- und Luftverhältnisse u. s. w., und sie fand in diesen allernächsten Anforderungen auch so viel Dringendes aufzuräumen, dass sie einer eingehenden Beachtung der eigentlichen Unterrichtseinflüsse zunächst keinen Raum zu geben vermochte. Erst in der allernächsten Zeit erhoben sich allseits von Neuem gewichtige Stimmen, welche eine gründliche Prüfung auch des herrschenden Unterrichtssystems fordern, Stimmen aus der Reihe der hervorragendsten ärztlichen Forscher, aber auch solche — und zwar in stets zunehmender Zahl — aus dem pädagogischen Lager, welche das Vorhandensein wunder Punkte laut anklagen und nach Abhülfe suchen. Und nicht auf Deutschland allein beschränkt sich diese Bewegung. Auch in unseren Nachbarstaaten, in der Schweiz, in Italien, besonders aber in Frankreich drängte sich die gleiche Frage in den Vordergrund der öffentlichen Aufmerksamkeit. Hat doch der Akademiker Vict. de Laprade die französische Elternwelt in nicht geringe Aufregung versetzt

durch sein Pamphlet unter dem erschreckenden Titel „L'Éducation homicide“, in welchem er die Folgen der heutigen Unterrichtsüberfüllung und die Missachtung der Körperentwicklung in den Lyceen Frankreichs einer grellen Schilderung unterwirft und die Wiederherstellung einer anthropologischen Einheitlichkeit der Erziehung fordert. Und dem französischen Hygieniker Fonssagrives entpresst die gleiche Sorge den bezeichnenden Ausruf: „L'humanité s'en va par le cerveau; elle peut être sauvée par les muscles, mais il n'y a pas de temps à perdre.“

„Der Kampf der Meinungen geht nach drei Richtungen auseinander. Die alte Phalanx der classischen Schulbildung ist kaum gewillt einen Schritt Breite von ihrem ganzen traditionellen Terrain aufzugeben; die Freunde der realproductiven Wissensrichtung proclamiren die Herrschaft ihrer Grundsätze als eine nothwendige Consequenz des modernen Culturlebens, und endlich erhebt diesseits wie jenseits der Vogesen der Geist Rousseau's wieder sein Haupt, das schroffe Ueberbordwerfen unserer ganzen höheren Erziehung, die Idealisirung des rohwüchsigen aber gesunden Naturmenschen. Wo liegt die Wahrheitsmitte zwischen diesen feindlichen Lagern?

„Soweit sich das Problem um die Gesundheit des heranwachsenden Geschlechtes bewegt — und nur diese ist ja hier unser Gesichtspunkt — kann die Lösung nur durch eine nüchterne Analyse der wirklich vorliegenden Erfahrungsthatfachen geschehen, also durch Beantwortung folgender Fragen:

1. Welche Gesundheitsstörungen beobachten wir thatsächlich bei unserer Jugend als vorherrschend während der dem Schulunterrichte gewidmeten und während der unmittelbar darauf folgenden Jahre?
2. Welchen Causalzusammenhang vermögen wir zwischen diesen Gesundheitsstörungen einerseits und bestimmten Einflüssen des Unterrichtslebens andererseits als gewiss oder wahrscheinlich nachzuweisen?
3. Welche unserer ganzen Generation anhaftenden physischen oder psychischen Schäden sind auf Schul- resp. Unterrichtseinflüsse zurückzuführen?
4. In welchen bestimmten Richtungen sind Reformen des Unterrichtswesens nothwendig und möglich, um die erwiesenen Uebelstände zu beseitigen oder doch auf ein möglichst geringes Maass zurückzuführen?

„Die erste Frage betreffs des thatsächlichen Vorkommens der angeblichen oder wirklich mit dem Unterrichtsverfahren zusammenhängenden Gesundheitsstörungen wird, wie ich vorweg nachdrücklich hervorheben zu müssen glaube, eine endgültig befriedigende Antwort nur durch methodisch erhobene Massenbeobachtungen, durch eine wohlorganisirte Gesundheitsstatistik der Schuljugend erfahren können, welche zusammen mit einer allgemeinen Todesursachenstatistik für Stadt und Land nach einzelnen Lebensjahren den einzig sicheren Maassstab für die wirkliche allgemeine Gesundheitslage der lernenden Jugend gewähren wird, während über die Körperbeschaffenheit der aus dem Schul-

leben hervorgegangenen Altersklassen keine bessere Aufklärung möglich sein wird, als vermittelt einer vollständigen Recrutirungsstatistik mit Berücksichtigung aller messbaren Kraft- und Gesundheitsverhältnisse und mit besonderer Beachtung des Freiwilligeninstituts, wie eine solche Statistik schon vor anderthalb Decennien von Virchow als wichtigste Grundlage biostatistischer Forschungen neben den Erhebungen bezüglich des schulpflichtigen Alters klar hingestellt worden ist. Ich darf daher wohl kaum fürchten, mich dem Verdachte einer oratio pro domo, d. h. eines blossen Annexionsgelüstes für die Reichsgesundheitsstatistik, auszusetzen, wenn ich einer Besprechung der Unterrichtskrankheiten die ausdrückliche Erklärung vorausschicke, dass alles bisherige Wissen auf diesem Gebiete mit wenigen einzelnen Ausnahmen noch derjenigen exacten Grundlage entbehrt, welche ihm nur durch wohlorganisirte statistische Erhebungen mit Sicherheit gewährt werden können. Dass uns dies aber nicht abhalten darf, aus den bis jetzt zu Gebote stehenden Einzelerfahrungen möglichst rationelle Schlussfolgerungen für Wissenschaft und Leben zu ziehen, ist hier wie in jedem anderen Bereiche des ärztlichen Wissens selbstverständliche Forderung. Nicht unerwähnt lassen möchte ich nur um der Warnung willen die Versuche, welche man gemacht, aus allgemeinen statistischen Vergleichen Schlüsse zu ziehen betreffs des Einflusses des Schulunterrichts auf Lebensdauer, auf die Häufigkeit des Irreseins, des Selbstmordes u. s. w., Versuche die nur auf leichtfertige Spielerei mit statistischen Vergleichsreihen ohne Ausscheidung überwiegend störender Factoren hinauslaufen. In England, wo der Streit über allgemeine Einführung des Unterrichtszwanges bis heute fort dauert, haben Gegner desselben nachgewiesen, dass beim Vergleiche der verschiedenen sogenannten Grafschaftsdistricte die Häufigkeit der Todesfälle an Gehirnentzündung zwischen 5 und 15 Jahren durchweg in gleichem Verhältniss sich grösser zeige, wie der Schulbesuch allgemeiner durchgeführt werde. Die Schwankungen bewegten sich zwischen 1,5 und 2,6 Proc. aller Todesfälle. Aber eine genauere Zusicht in die Tabellen des Registrar General ergiebt, dass diese grössere Häufigkeit der tödtlichen Gehirnerkrankungen nicht bloss das bezeichnete schulbesuchende Alter, sondern in gleichem Grade das vorschulpflichtige Alter, das erste Quinquennium, betrifft, und dass es sich daher keinesfalls um einen unmittelbaren Einfluss des Unterrichtsverfahrens handelt, sondern um Bedingungen von allgemeinerer Natur. Da jene Districte, welche die höchsten Procenttheile schulgebildeter Bewohner aufweisen, zugleich die industriellsten und reichsten, vom öffentlichen Leben bewegtesten sind, in welchen alle auf das Gehirnleben einstürmenden Reize die gesamte Generation treffen, so liegt die Erklärung für eine relativ grössere schon angeborene Anlage der Kinder zu Gehirnreizungszuständen nahe, ohne gerade den Schulbesuch anzuklagen. Von gleicher Werthlosigkeit sind andere statistische Vergleiche, z. B. derjenige der Schulfrequenz mit dem allgemeinen Vorkommen von Lungentuberculose, so lange man dabei die anderweitigen, jedenfalls einflussreicheren Momente, die Beschäftigungsweise, Nahrungsverhältnisse der Bevölkerung u. s. w., nicht in Abrechnung zu bringen vermag.

„Auch die zur Zeit so viel Aufsehen erregende Veröffentlichung des Preussischen Statistischen Bureaus über die vergleichsweise Zahl der Unbrauchbaren unter den sich zum Freiwilligendienste Meldenden dürfte nicht den Werth zur Beurtheilung und Verurtheilung des Bildungsganges dieser Classe von jungen Leuten und insbesondere der sogenannten „Freiwilligenpressen“ beanspruchen, welchen unser berühmter Statistiker ihnen zuzuerkennen geneigt scheint. Wenn wir allerdings erfahren, dass von dem zum freiwilligen Dienste qualificirten, mithin eines gewissen höheren Unterrichts theilhaftig gewordenen jungen Männern mindestens 80 Proc. physisch unbrauchbar waren — die Beobachtung erstreckte sich auf fünf Jahre und auf 17 246 eingestellte Freiwillige —, während von den übrigen Eingestellten durchschnittlich nur 45 bis 50 Proc. theils für zeitig, theils für bleibend unfähig erklärt werden konnten, so muss ein solche Wahrnehmung gewiss befremden und zu weiteren genaueren Erhebungen über die Ursachen einer solchen Erscheinung auffordern. Bevor wir aber nun wissen, ob die zur Freiwilligendienstberechtigung sich vorbereitende Classe von jungen Leuten, also die Knaben aus den bemittelten und gebildeteren Ständen, nicht bereits eine durchschnittlich schwächere Gesundheit, ein Mindermaass von physischer Kraft beim ersten Eintritte in den Schulunterricht mitbringen, und so lange wir ferner über die Art der unbrauchbarmachenden Infirmitäten keinen näheren Aufschluss erlangen, so lange können wir über die Herkunftsquellen jener beunruhigenden Erscheinung kein zutreffendes Urtheil fällen, sondern durch dieselbe nur von Neuem an das Bedürfniss einer allgemeinen Schulgesundheitsstatistik und eines detaillirten Ausführungsplanes der Recrutierungsstatistik erinnert werden.

„Werfen wir nun einen musternden Blick auf die Reihe jener Gesundheitsstörungen, für welche bis jetzt durch die ärztliche praktische Erfahrung, hier und da auch durch statistische Beiträge ein ursächlicher Zusammenhang mit dem Schulleben erkannt ist, und suchen wir bei denselben die Frage zu beantworten, in wie weit jener Zusammenhang dem Unterrichtssystem selbst und nicht etwa bloss den davon trennbaren äusseren Uebelständen, unzweckmässigen Schulräumen, schlecht construirten Bänken u. s. f. zuzurechnen sei, so begegnet uns zunächst an deren Spitze als eine auch statistisch bereits am bestimmtsten messbare Gruppe:

„1. Die Störungen des Sehorganes, und zwar als leitende Grundform die Kurzsichtigkeit. Ich sage „als leitende Grundform“, denn es muss als ein bedenklicher Irrthum der meisten Lehrer, aber auch noch vieler Aerzte nachdrücklich bezeichnet werden, dass die Kurzsichtigkeit ein ganz begrenztes, gleichsam bloss orthopädisches Gebrechen sei, welches allenfalls zunehme in dem Maasse wie man das Auge durch Nahesehen überanstrengt, welches aber keine tiefer greifende organische Bedeutung habe und mit dem Aufhören jener Ueberanstrengung auch wieder sistire, beziehungsweise durch entgegengesetzte Uebung sich immer wieder mehr oder weniger zurückbilden lasse. Wir wissen leider durch übereinstimmende neuere Untersuchungen, besonders diejenigen des Physiologen und Augenarztes Donders in Utrecht, dass ein kurzsichtiges

Auge nicht bloss verkehrt fungirt und sich in verkehrten Spannungszuständen fixirt, sondern dass es wahrhaft krank ist im tieferen Sinne des Wortes, dass diese Erkrankung bei einmal erreichtem gewissen Entwicklungsgrade nicht mehr durch Aufhebung der äusseren Ursachen zu hemmen ist, sondern aus sich heraus einen weiteren progressiven Verlauf nimmt; dass sich ferner zu der Kurzsichtigkeit bei der Mehrzahl der Erkrankten auch eigentliche Sehschwäche gesellt, und dass in vielen Fällen aus der der Kurzsichtigkeit zu Grunde liegenden organischen Veränderung des Augapfels sich unaufhaltsam viel schwerere Störungen entwickeln, — Reizzustände im Hintergrunde des Sehorgans, welche bis zu Blutungen und Ablösung der Netzhaut, mithin zu völliger Erblindung führen können. Wohl gilt es daher mit vollem Ernste frühzeitig einem Leiden von so bedenklicher Ausgangseventualität entgegenzutreten und vor allen Dingen seine Ursachen aufs Sorgfältigste festzustellen. Die hierauf gerichteten in reichlichem Maasse vorliegenden Erhebungen constatiren nun neben der eine bedeutsame Rolle spielenden Erblichkeit des Uebels einen überwiegend und mit wahrhaft gesetzmässiger Constanz überall nachweislichen Einfluss des Schulbesuchs, so zwar, dass mit der Andauer des letzteren das Uebel stetig wächst und, mit den Elementarclassen beginnend, mit jeder höheren Classe der untersuchten Lehranstalten auch die Zahl der Myopen und der durchschnittliche Grad ihrer Kurzsichtigkeit sowohl wie ihrer Sehschwäche gleichmässig ansteigt. Im Anschlusse an viele ähnliche hierauf bezügliche und bekannte Untersuchungsergebnisse lege ich Ihnen als prägnanten neueren Beitrag einen genauen Bericht über die Augen der Gelehrtenschule des Johanneum zu Hamburg vor, aus welchem Sie ersehen, dass die Zahl der Myopen daselbst stetig wächst von 14,69 Proc. in Sexta bis zu 61,16 Proc. in Prima, während gleichzeitig die Sehschärfe derselben je nach dem Grade der Myopie um weniger oder mehr als $\frac{1}{3}$ herabgesetzt ist.

„Die vergleichenden Untersuchungen Cohn's in Breslau an mehreren Tausenden von Schülern, welche unter den verschiedensten Lichtverhältnissen arbeiten, haben den mitbedingenden Einfluss dieser Lichtverhältnisse, also der Lage und Einrichtung von Schulraum und Schulbank, zur Evidenz bewiesen. Aber auch bei der besten Einrichtung zeigte sich doch überall das Uebel, wenngleich in minder grellem Maasse, und als Hauptgrund desselben muss die mit der heutigen Unterrichtsweise verbundene zu ununterbrochene Andauer der Augenanstrengung mit Convergence der Sehachsen, mit erzwungener Accommodation für nahe und kleine Sehobjecte, für die Buchstaben beim Lesen und Schreiben bezeichnet werden. Wir wissen ausserdem — und es ist wiederum Donders, dem wir die genauere Kenntniss und Würdigung dieser Thatsache verdanken —, dass Blutüberhäufungen im Auge und dadurch bedingte Vermehrung des intraoculären Druckes eine Erweichung der membranösen Gewebe, eine Verlängerung der Augenachse und folglich Kurzsichtigkeit hervorrufen. Dass aber zur Blutüberhäufung in den Augen durch anhaltende Anstrengung derselben bei gleichzeitig angespannter geistiger Aufmerksamkeit und bei sitzender meist dazu gebeugter Körperhaltung alle Bedingungen gegeben

seien, liegt eben so sehr auf der Hand, wie ihr wirkliches häufig sichtliches Vorhandensein keinem erfahrenen und irgendwie aufmerksam beobachtenden Lehrer entgangen sein wird.

„So nothwendig und so nutzenbringend daher auch eine strenge Fürsorge für richtige Beleuchtung in den Schulräumen und für richtige Distanzverhältnisse vermöge der Subsellieneinrichtung und vermöge der disciplinarischen Beherrschung der Schülerhaltung sein mag, so würde es doch eine Illusion sein, sich von diesen Hilfsmitteln allein eine wirksame Bekämpfung des grossen hier in Frage stehenden Uebels zu versprechen. Wirkliche Abhülfe kann daher nur erreicht werden durch eine gründliche Reform der Unterrichtsweise in zweifachem Sinne.

„Erstens sollte man eine billigere Vertheilung der unterrichtlichen Arbeitslast auf die Sinnesorgane eintreten lassen, d. h. man sollte den Kindern ihre geistigen Acquisite weniger durchs Auge und mehr durchs Gehör zuführen, an Stelle des todten Buchstaben wieder mehr das lebendige Wort treten lassen. Zweitens aber sollten bei demjenigen Unterrichte, bei welchem das aufmerksame Nahesehen nicht zu entbehren ist, häufigere und nicht zu kurze Unterbrechungen stattfinden, während deren mit Entspannung der Gehirnthätigkeit auch eine Entspannung der Augenmuskeln und gleichzeitige freie Bewegung der Glieder, mithin eine Befreiung der Augen vom functionellen sowohl wie congestiven Drucke gewährt werde. Nach längstens $\frac{3}{4}$ stündigem Lesen, Schreiben oder Zeichnen muss der Accommodationsapparat des Auges mindestens $\frac{1}{4}$ Stunde hindurch in den Zustand der Ruhe, d. h. in die Einstellung auf fernere Objecte, versetzt werden. Also schon um der Augen willen heraus aus den Schulbänken und Wänden ins Freie nach jeder solchen Unterrichtsstunde und Ausfüllung eines academischen Viertels mit zwangloser Bewegung bei zwanglosem Blicke in die freie weite Natur! Ausserdem sollten alle Schüler von Zeit zu Zeit regelmässigen ärztlichen Prüfungen ihrer Augen unterzogen werden und die bereits an Kurzsichtigkeit Leidenden eine entsprechende besondere Berücksichtigung in ihrem Unterrichtsplan Seitens der Lehrer finden. Dass freilich letztere hierzu einer grösseren Bekanntschaft mit dem Wesen und den Erfordernissen des genannten Leidens bedürfen, als sie bis jetzt zu besitzen pflegen, liegt auf der Hand, und es müsste in dieser wie in anderen Fragen der Gesundheitspflege für eine befriedigende Ausbildung der Lehrer schon in den Seminaren gesorgt werden. — An die Sehstörungen schliessen sich sowohl in der Häufigkeit ihres Vorkommens wie auch wegen der verwandten Entstehungsweise:

„2. Die Kopfcongestionen an, welche ihren vornehmlichsten subjectiven Ausdruck finden in den bekannten Schulkopfschmerzen. Lehrer und Aerzte kennen gleichmässig aus fast täglichen Beobachtungen an Schulkindern, Gymnasiasten, Pensionatschülerinnen u. s. f. jenen mitunter sehr heftigen und tiefen, den ganzen Kopf und besonders den Scheitel einnehmenden, häufig zum Nacken ausstrahlenden Schmerz, mit welchem sich meist eine tiefe Röthe des Gesichts und der Augen, immer aber eine solche der Ohren verbindet, und welcher die daran leidenden Schüler unlustig oder bei heftigem Grade ganz unfähig zu geistiger Arbeit,

gemüthsverstimmt und theilnahmlos macht. Häufig besteht dabei Neigung zu Nasenbluten. Jeden etwaigen Zweifel über die Herkunft des Leidens hebt die constante Beobachtung, dass absolutes Fernhalten vom Unterrichte das beste Heilmittel, und zu frühe Wiederaufnahme desselben das sicherste Hervorrufsmittel eines Rückfalles ist. Auch für diese Kopfschmerzen fehlt es nicht an verschiedenen statistischen Beobachtungsbeiträgen, die ungeachtet ihrer sehr begrenzten Erhebungsbezirke doch für den Verbreitungsgrad des Uebels bezeichnend sind. Um mit einem Beispiele aus dem Herzen Deutschlands zu beginnen, so fand Becker zu Darmstadt, dass unter 3564 Schülern und Schülerinnen sämtlicher öffentlichen Schulen zu Darmstadt und Bessungen und dreier Privatschulen zu Darmstadt an Kopfweh litten 974 = 27,3 Proc., an Nasenbluten 405 = 11,3 Proc. Die höchsten Zahlen für Kopfweh fanden sich bei Schülern einer Privatanstalt (63,3 Proc.) und bei einer Primaclasses des Gymnasiums (80,8 Proc.); die geringsten in den ersten Schuljahrclassen, während sie mit dem längeren Schulbesuche stetig zunahmen. Zu ähnlichen Ergebnissen kam man in französischen und schweizerischen Schulanstalten. In der polytechnischen Schule zu Paris wurden innerhalb dreier Jahre unter 586 Schülern ärztlich behandelt an Céphalalgie 156. Zu Neufchatel fand Guilleaume unter 731 Schülern des Collège Municipal, einer von Varrentrapp als hygienisch vortrefflich eingerichtet beschriebenen Anstalt, 296, also über 40 Proc., welche häufig an Kopfweh litten, und zwar unter den Mädchen 51 Proc., unter den Knaben 28 Proc. Häufiges Nasenbluten fand er bei 155 Eleven = 21 Proc., und zwar etwas häufiger bei Knaben (22 Proc.) als bei Mädchen (20 Proc.).

„Zur Erzeugung dieser Kopfcongestionien tragen offenbar mehrfache Ursachen vereint bei. Vor Allem ist schon überhaupt jede über das individuelle Normalmaass hinausgehende active Thätigkeit irgend eines Organs — und so auch des Gehirns — an sich eine Veranlassung zu jenen Reflexvorgängen im Gefässnervensystem, deren Effect in Erweiterung und stärkerer Blutanfüllung der Schlagadern, also in sogenannter activer Congestion resultirt. Je reizbarer, je weniger widerstandskräftig daher ein Kind ist, um desto eher wird durch die blosse geistige Anspannung beim Lernen der Kopf sich röthen und schmerzen. Dazu kommen nun aber beim sitzenden Schüler noch Momente, welche den Blutrückfluss vom Kopfe zum Herzen zu hemmen und dadurch eine sogenannte passive Congestion, eine Blutüberfüllung durch Rückstauung in die Schädelhöhle zu veranlassen geeignet sind. Es ist nicht nur die meist zusammengedrückte Körperhaltung mit vorgebeugtem Kopfe, welche an und für sich diese Wirkung hat, sondern mehr noch — worauf Virchow zuerst aufmerksam machte — die zu langsame und zu oberflächliche Athmung, welche sich mit allen geistigen Anspannungszuständen, insbesondere aber bei gleichzeitig zusammengedrückter Haltung, verbindet, und deren Insufficienz sich namentlich bei den aufmerksameren Schülern so oft durch das Bedürfniss zeitweisen tiefen seufzenden Aufathmens verräth. Dieses ungenügende halbe Athmen gewährt nicht den freien Blutdurchgang durch die Lungen, welcher zu ergiebiger Entleerung der rechten Herz-

hälfte erforderlich ist, und die Folgen sind Rückstauung im Venensystem, welche sich schon äusserlich bei solchen Kindern durch Anschwellen der bläulichen Adern unter der Haut an Händen und Gesicht kundgiebt, welche aber ebenso nach den inneren Organen und besonders nach denjenigen des Kopfes und des Unterleibes hin sich in einer mit der Zeit unvermeidlich nachtheiligen Weise geltend macht. Es sind nicht Möglichkeiten und Hypothesen, um die es sich hier handelt, sondern sicher und allseitig beobachtete Wirklichkeiten, deren Vorhandensein und Bedeutung zu erkennen und praktisch zu beachten auch jedem Lehrer leicht fallen würde, wenn ihm die dazu erforderliche physiologische und gesundheitliche Unterweisung mit auf den Weg gegeben würde, wie dies geschehen sollte und gewiss auch unschwer geschehen könnte.

„Dass die hier besprochenen Congestionszustände diejenigen Kinder in ihrer Gesundheit schädigen, bei welchen sie in solchem Grade bestehen, dass Kopfschmerz, Behinderung des Denkens, Schwindel, Betäubungsgefühl und dergleichen störende Beschwerden entstehen, das liegt zu Tage. Es kann aber für den denkenden Arzt keinem Zweifel unterliegen, dass die virtuelle Existenz und die innere Folgewirkung dieser Circulationsstörungen sich nicht auf jene Fälle allein beschränken, in welchen dieselben zu unmittelbaren subjectiven Beschwerden Anlass geben, sondern dass es sich hier um eine mehr oder weniger allgemein wirkende Schädlichkeit des jetzigen Unterrichtsverfahrens handelt, welche wir in ihrer stillen und chronischen Nachwirkung noch keineswegs vollständig zu überschauen vermögen. Namentlich gilt dieses von ihrer Beziehung zu den congestiven und nervösen Erkrankungs Zuständen im späteren erwachsenen Leben, Beziehungen, deren Vorkommen in manchen eclatanteren Einzelfällen sich der ärztlichen Erfahrung bestimmt darbietet. Es ist mir eine Reihe von Fällen zur Behandlung gekommen, in welchen aus mehrjährigen während des Gymnasialbesuchs — beziehungsweise während der Pensionatserziehung — entstandenen und nicht gebührend beachteten Kopfcongestionem sich eine krankhafte Reflexerregbarkeit der Gefässnerven, eine Neigung zu unregelmässiger Blutwallung entwickelt hatte und während des ganzen späteren Lebens als Ausgangspunkt der verschiedensten weiteren Gesundheitsstörungen zurückgeblieben war. Das sind, wie gesagt, die evidenten Fälle solcher Nachwirkungen; wie viele Fälle von mehr latenter Natur sich unserer Erfahrung und Beurtheilung bis jetzt entziehen, ist nicht zu er-messen. Auf die Rückwirkung im Bereiche der psychischen Functionen komme ich noch besonders zurück.

„Welche allgemeine Forderungen, verehrte Anwesende, sich aus der hier beschriebenen Kategorie von Thatsachen zum Schutze unserer lernenden und leidenden Jugend ergeben, bedarf kaum der Ausführung. Viel weniger Sitzen und viel weniger geistige Fixirung, dafür in der gewonnenen Zeit viel mehr freie Bewegung für Körper und Geist, besonders aber für ersteren, um die nachtheilige Wirkung der noch unvermeidlich beizubehaltenden Sitzzeit möglichst auszugleichen; Verringerung, und zwar bedeutende Verringerung der Unterrichtsstunden überhaupt, und ausserdem Zwischenfügung längerer Pausen zu freier und

turnerisch geregelter Körperbewegung; — ohne Erfüllung dieser Forderung wird das in seiner vollen Tragweite unabsehbare Uebel der congestiven Kopfreizung nicht aus unseren Lehranstalten zu verbannen sein! —

„Als eine nur unter Mitwirkung bestimmter örtlicher Einflüsse vorkommende Theilerscheinung der vorbeschriebenen passiven Congestionen in ihrer weiteren Ausdehnung auf die Halsorgane ist auch

3. der in manchen Gegenden als Schulkrankheit bekannte Kropf zu betrachten, welcher z. B. in Neufchatel von Guilleaume bei 48 Proc. der Knaben und bei 64 Proc. der Mädchen constatirt wurde. Derselbe erscheint nach glaubwürdigen Mittheilungen auch an manchen Orten, wo er sonst selten beobachtet wird, bei den Kindern während der ersten Schuljahre, tritt während der Ferienzeit sichtlich zurück und bald nach Wiederaufnahme des Schullebens von Neuem stärker hervor. Das Uebel wird indess doch nur in bestimmten dazu irgendwie disponirten Gegenden beobachtet und verdient hier nur insofern Erwähnung, als es einen weiteren Beleg bildet für die Begünstigung passiver Congestivzustände durch die Einflüsse des heutigen Schullebens. Es würden daher auch zu seiner Beseitigung die gleichen Reformen im Unterrichtssystem sich voraussichtlich wirksam erweisen, welche mit Rücksicht auf die vorbesprochenen congestiven Kopfleiden zu fordern sind.

„Von weit grösserer Bedeutung sind

4. die Störungen der Verdauungsorgane, welche wir unter dem Einflusse des Unterrichtslebens bei Kindern und noch mehr im Jünglingsalter auftreten sehen. Dieselben erscheinen häufig schon bei neu eingetretenen Schülern, indem der Uebergang aus einem freien, körperlich bewegten und gemüthlich frischen Aussenleben in das zwangsweise Stillsitzen und in die geistige Anheftung des Schullebens unmittelbar gefolgt wird von einem Darniederliegen der Esslust und Verdauungskraft, von Unregelmässigkeit der Ausleerungen und von rasch sichtlicher Rückwirkung dieser Störungen auf die allgemeine Ernährung und Blutbildung. In der Regel tritt indess diese Uebergangsstörung bald ohne die Nothwendigkeit längerer Unterbrechung des Schulbesuchs zurück, und scheint dieselbe wesentlich darauf zu beruhen, dass die plötzliche Entziehung der gewohnten Bewegungsreize und die Depression der Gemüthsstimmung einen Innervationsmangel der Verdauungsorgane setzen, welcher dann später mit Eingewöhnung des Nervensystems in die neue Existenzweise, bei übrigens gesunden Kindern, ohne üble Folgen sich wieder ausgleicht. Nur bei solchen Kindern, welche schon vor dem Eintritte in die Schule eine ausgesprochene Anlage zur Scrofulose oder zur Blutarmuth zu erkennen gegeben, habe ich diese letzteren Allgemeinleiden unter dem Anstosse jener Schuldepression sich in nachhaltiger Weise entwickeln und verschlimmern gesehen, so dass auf die Theilnahme am Unterrichte für längere Zeit verzichtet werden musste.

„Eine in ihren Folgen wichtigere Form der Verdauungsstörung ist diejenige, welche nach länger fortgesetztem Schulleben — besonders bei gleichzeitigen häuslichen Arbeiten — meist unter gleichzeitigen Symptomen der bereits beschriebenen allgemeinen venösen Circulationsstauung eintritt und für deren Entstehen die letztere in hohem Grade

mitbedingend zu sein scheint. Ein zunehmendes Darniederliegen der Magenthätigkeit, die Symptome wirklichen Magencatarrhs, dabei hochgradige Trägheit der Fortbewegung im Darmrohre, dessen Inhalt denn auch in Folge zu langen Verweilens reichlichen gasigen Zersetzungen unterliegt, und dann die erschlafften Wandungen ausdehnt — Flatulenz mit ihren Beschwerden —, zugleich häufig die Entwicklung sogenannter hämorrhoidaler Venenausweitungen mit den dadurch hervorgerufenen Gefühlsbelästigungen characterisiren diese Störungsform, welche in weiterer Folge Ernährungsschwäche und Blutarmuth, hypochondrische Verstimmung und ernstliche Behinderung der psychischen Leistungsfähigkeit nach sich zieht. — Für die Häufigkeit des Vorkommens von Erkrankungen der Verdauungsorgane überhaupt, besonders bei den Zöglingen höherer Lehranstalten, finde ich einen statistischen Beleg nur in den Berichten über die polytechnische Schule zu Paris, in welcher innerhalb dreier Jahre unter 586 Schülern nicht weniger als 290 an Krankheiten der Verdauungsorgane behandelt wurden.

„Die specielle Entstehung der eben beschriebenen chronischen Zustände von sogenannter Unterleibsatonie durch die Einflüsse des Schul- und besonders des Gymnasiallebens entzieht sich bei uns bis jetzt jeder statistischen Controle oder Messung, wird aber bewahrheitet durch die gleichmässige Erfahrung aller in der Beobachtung chronischer Krankheiten erfahrenen Aerzte, und sie findet ihre Analogie in der sehr alten Erfahrung, dass eben diese selben Zustände ein besonderes Attribut der sogenannten Gelehrten, d. h. der geistig und sitzend arbeitenden Berufsklassen, bilden. Alle ärztlichen Schriftsteller, welche den Krankheiten der Gelehrten ihre besondere Aufmerksamkeit zuwandten, von Celsus bis auf Réveillé-Parise, heben die bei denselben hervorstechende Rolle der Magen- und Darmatonie, der Constipation und Hämorrhoids mit allen ihren näheren und entfernteren Folgen übereinstimmend hervor.

„Celsus nennt es schon einen alten Erfahrungssatz, dass alle Gelehrten einen schwachen Magen haben, und Cicero bestand desshalb, wie Plutarch erzählt, nur aus Haut und Knochen. Von Voltaire und Wieland ist das Gleiche bekannt.

„Bei allen sitzenden Personen leiden die Verdauungsfunctionen schon unter dem Mangel erregender Mitbewegungsreize; dazu kommt, dass ebenso wie dem alten Sprichworte gemäss der volle Magen ungern studirt, so auch das volle Gehirn ungern verdauet. Henle hat, wie ich glaube, zuerst nachgewiesen, dass bei angestrengtem Denken überhaupt der Tonus in allen Bewegungsnerven, auch in denjenigen der Magen- und Darmmuskulatur, antagonistisch vermindert wird und dass die sogenannten peristaltischen Bewegungen daher ebenso sehr wie Herz- und Athembewegungen herabgesetzt und unausgiebig werden. Tiefe Denker sind meist physisch schwerfällige und sinnlich kalte Naturen. Bei Kenntniss dieser physiologischen Beziehungen darf es uns nicht wundern, dass nach ärztlicher Erfahrung schon unter unseren Gymnasiasten nach jahrelanger Ertragung von wöchentlich 50 bis 60 Sitz- und Denkstunden, nur die Minderzahl mit einer gesunden Verfassung der

Verdauungsorgane das Abiturientenexamen zurücklegt, und unter ihnen — aber auch unter den Zöglingen der höheren Töchterschulen — so viele den Grund in sich legen zu weiter führenden chronischen Magen- und Darmerkrankungen, deren Folgen sich durchs ganze spätere Leben hindurchziehen können.

„Auch hier, verehrte Anwesende, tritt also wieder die dringende Mahnung an uns heran: Einschränkung der Sitz- und Lernstunden zu Hause wie in der Schule, Unterbrechung derselben durch ausgiebige Körperbewegungen, welche mit den äusseren Muskeln auch die innere sogenannte organische Musculatur der Eingeweide nach bekannten physiologischen Gesetzen kräftig anregen. Schüler, welche bereits an Störungen der hier beschriebenen Art leiden, sollte man meist stehend beschäftigen, und das von manchen Knaben und Mädchen instinctiv empfundene Bedürfniss zeitweisen Aufstehens von der Schulbank sollte überhaupt frei gestattet werden. Dass letzteres bei richtigem Einfluss des Lehrers nicht unvereinbar ist mit der Schulpdisciplin, hat die Erfahrung in einer mir bekannten höheren Knabenschule bewiesen, deren vortrefflicher Leiter in dieser wie in anderen Beziehungen sich über die traditionelle Schablone hinwegsetzt, sobald es die Gesundheitserhaltung der ihm anvertrauten Zöglinge gilt.

„Die Rückwirkungen des übermässigen Sitzlernens, welche wir bezüglich der Verdauungsorgane kennen gelernt, verfehlen nun nicht, sich auch

5. in den tiefer abwärts gelegenen Unterleibs- und Beckenorganen geltend zu machen, und zwar — so weit unsere Erfahrung reicht — vorzüglich in zwei verschiedenen Richtungen, von denen die eine nur das weibliche, die andere aber beide Geschlechter betrifft.

„Ich glaube, jeder meiner Berufsgenossen, welcher längere Zeit in Töchterpensionaten als ärztlicher Rathgeber gewirkt hat, wird mir beipflichten, wenn ich — und zwar auf Grund eigener Erfahrung — als eine vorherrschende Ursache der meisten Befindensstörungen bei den Zöglingen dieser Institute die Unregelmässigkeit des Blutumlaufs bezeichne, welche durch die sitzende Lebensweise und den Mangel an genügender Körperbewegung bei gleichzeitiger beständiger Anregung und Anstrengung des Gehirns entsteht und entstehen muss. Sie muss um so sicherer entstehen und sich um so viel empfindlicher fühlbar machen bei den Pensionatsschülerinnen, als bei den Gymnasiasten und Real- schülern, weil bei den meisten der ersteren die Contrastwirkung eines schroffen Uebergangs aus einem viel freieren, körperlich bewegteren Leben in die Zwangsjacke des Töchterinternates hinzutritt. Unsere Secundaner und Primaner haben wenigstens eine stufenweise Eingewöhnung in ihre widernatürliche Lebensweise hinter sich; sie sind in der vergleichsweise günstigen Lage etwa des Füsschens einer chinesischen Schönen, welches bereits von der Wiege an systematisch eingeschnürt und verkümmert worden ist. Da drückt der einklemmende Schuh nachher kaum noch; aber ganz anders bei jenen, die bis dahin mit freier und breiter Sohle auftreten durften! Und man wende nicht ein, dass die Dauer dieser körperlichen und geistigen Einschnürung bei Mädchen

ja vergleichsweise kurz und darum die Folgen weniger nachhaltig seien! Unsere Jünglinge treten wenigstens nach Beendigung ihres Gymnasialcursus für eine Zeit lang in ein freies fluthendes Leben, wo sich der lange verhaltene Bewegungs- und Freiheitstrieb per fas et nefas Luft zu machen versteht, wenn nicht in Turn-, Reit- und Schwimmübungen, so doch auf dem Fecht- und dem Tanzboden, in der Kneipe und auf „Spritz-touren“ in muthwillig jugendlichem Treiben und Singen. Wie ganz anders unsere junge Dame, die fertig gebildet nach zwei- bis dreijähriger Hochdruckdressur ins sittsam moderne Gesellschaftsleben, in die „Welt“ eintritt, wo ihr allerdings geistig so ziemlich carte blanche, aber körperlich eben so lähmende Reserven auferlegt werden und bleiben, wie zwischen den Wänden des verlassenen Erziehungsgefängnisses! Ihr bleibt nur der Tanz, und auch der ist für sie eine zweifelhafte Wohlthat, erstens, weil der Contrast mit dem sonstigen Bewegungsmangel ein zu schroff erhitzender ist, und zweitens, weil er in athembeengender Schnürbrust geleistet werden muss. Was der Tanzboden für unsere Studenten, das ist noch lange nicht der Tanzsalon für unsere Fräulein. Der Student hat den chinesischen Schuh lange getragen, schleudert ihn aber dann lustig von sich; das „Fräulein“ legt ihn später an, um ihn meist fürs ganze Leben nicht wieder los zu werden. Und so setzen sich denn auch die im Pensionate erworbenen Hemmungsstörungen des Blutumlauts bei unseren Damen in zahlreichen Fällen ununterbrochen ins Leben hinein fort; es gesellt sich aber bei ihnen zu jenen Störungsformen, von denen wir bereits gesprochen, zu den stereotypen Klagen über kalte Füße, heissen Kopf und träge Verdauung eine weitere, oft für die ganze weibliche Entwicklung verhängnissvolle Localwirkung in den Beckenorganen hinzu, nämlich die passive venöse Blutüberfüllung desjenigen Organs, dessen freie Circulationsverhältnisse eine unentbehrliche Vorbedingung jeder gesunden Entwicklung und Functionserfüllung des weiblichen Organismus bilden. Aus den congestiven Anschoppungen dieses Organs, welche durch gleichzeitiges Bestehen blutarmer bleichsüchtiger Allgemeinzustände nur noch mehr befördert werden, geht ein starkes Contingent jener chronischen Frauenkrankheiten hervor, welche zu den grössten Plagen unserer Generation, der Frauen und nicht minder ihrer Ehemänner gehören, und gegen welche unsere ärztliche Mode mit meist sehr zweischneidigen örtlichen Kureingriffen so vielfach vergebens zn Felde zieht, anstatt das Uebel an der Wurzel zu fassen und die Verkehrtheiten in der Erziehung und in der Lebensweise vor und in der Ehe zu bekämpfen. Der Arzt, welchen sein Wirkungskreis vorherrschend mit chronischen Kranken verkehren lässt, hat in zahlreichen Fällen Gelegenheit, die Entstehung jener Zustände mit ihren proteusartig vielgestaltigen Folgewirkungen im Nervenleben rückwärts zu verfolgen, bis auf die Ursprungssymptome in der höheren Töcherschule oder im Pensionate, wo dieselben natürlich verschwiegen, selbst auf directe Fragen der Aerzte nicht immer aufrichtige Auskunft ertheilt wurde.

„Hier hat die Schulhygiene eine dringende und vielseitige Aufgabe zu erfüllen, die freilich nicht eher zu lösen sein wird, als bis der

Staat die Organisirung der mittleren und höheren Mädchenschulen kräftig in eigene Hand nimmt, dem jetzigen Preisrennen nach Scheinerfolgen in den Unterrichtsplänen ein Ziel setzt und für eine gediegenere pädagogische und hygienische Bildung der Lehrerinnen sorgt. Dann wird die Achtung vor dem Werthe harmonischer Körperentwicklung, regelmässigen Blutumschlusses und kräftiger Muskelthätigkeit sich von selbst auch in unseren Töchterschulen einführen, denen vielfach bis jetzt eine klösterliche Tradition ascetischer Verachtung des Körperlichen gegenüber dem allein bildungswürdigen Geiste anzuhaften scheint.

„Es bleibt noch eine zweite Richtung anzudeuten, in welcher die nachtheilige Rückwirkung des heutigen Schullebens auf die Beckenorgane sich ausspricht, allerdings in einer von anderen Einflüssen schwer in der Beurtheilung trennbaren Weise. Ich meine die vorzeitigen, für den Körper ebenso schwächenden, wie für das sittliche Bewusstsein der Unterliegenden verhängnissvollen Anreize, deren unreiferes und stärkeres Auftreten unter dem Einflusse anhaltenden Sitzens bei einem das Interesse und die Aufmerksamkeit wenig fesselnden Unterrichte notorische Erfahrungsthatsache ist. Schon die Alten wussten, dass es gegen dieses im Stillen so furchtbar wuchernde Uebel kein kräftigeres Präservativ gebe, als eine energisch, Blut und Nervenreiz nach den Muskeln hin ableitende und den Körper ermüdende Gymnastik, besonders in Verbindung mit kalten Bädern, also als Schwimmübungen u. s. w. Etwas Besseres hat denn auch die ganze moderne Wissenschaft nicht vermocht dagegen aufzubieten, und darf man sich um so mehr darüber wundern, dass nicht schon aus dieser Rücksicht von unseren Schulbehörden den Turn- und Schwimmübungen eine grössere Bedeutung eingeräumt wird, als bis jetzt thatsächlich geschieht.

„In pädagogischer Hinsicht sollte gerade diesem Uebel gegenüber alle peinlich eingezwängte Bewegung im physischen wie geistigen Sinne sorgfältigst vermieden werden. Nirgend wuchert dasselbe ja stärker als in engherzig geleiteten ascetischen Instituten, in klösterlichen Erziehungsanstalten, Priesterseminaren u. s. w. Eine auf kräftiges Vorherrschen der Intelligenz über die Phantasie und auf freie logische Selbstbestimmung gerichtete Erziehung, Entwicklung der Selbstachtung und der Achtung vor der natürlichen Idealität ist das sicherste pädagogische Schutzmittel gegen jene Ausschreitungen, für die es bezeichnend ist, dass man sie auch in Irrenanstalten als gefährliche Folge längerer Freiheitsbeschränkung kennt. Im Uebrigen möchte ich bei dieser Frage noch die Bemerkung nicht unterdrücken, dass nach der mir von erfahrenen Aerzten in England gegebenen Versicherung der dort eingeführte Grundsatz frühzeitiger geeigneter Aufklärung der Jugend über die hier in Frage stehenden Gefahren sich weit wirksamer erwiesen habe, als die bei uns noch allgemein herrschende Scheu vor jeder Besprechung dieser Verhältnisse, eine Scheu, welche von englischen Pädagogen geradezu als falsche und schädliche Prüderie bezeichnet wird.

„Während für die bis jetzt besprochenen Krankheitszustände ein ätiologischer Zusammenhang mit dem herrschenden Unterrichtsverfahren

ungeachtet theilweise fehlender statistischer Grundlagen sich aus der allgemeinen ärztlichen Erfahrung unschwer ableiten liess, so ist dies schon schwieriger betreffs einer gleichen Beziehung für

„6. die Erkrankungen der Brustorgane. Man hat zunächst vielfach eine grössere Häufigkeit der Herzkrankheiten und namentlich der rheumatischen Entzündungen der inneren Herzwand bei Schülern behauptet; es liegen aber weder Beobachtungsbelege für diese Angabe vor, noch ist mir eine rationelle Erklärung bekannt, welche einen solchen Zusammenhang ätiologisch irgendwie wahrscheinlich machen würde.

„Anders schon steht die Frage der Lungenschwindsucht in ihrer Beziehung zum Schulleben. Das Vorhandensein solcher Beziehungen wird von vielen Seiten — auch aus Frankreich und England — auf Grund ärztlicher Einzelbeobachtungen behauptet; man hat auch gesucht, statistische Belege dafür beizubringen, bis jetzt aber keine solche von irgend beweisendem Werthe. Denn die einfache Thatsache beispielsweise, dass in Berlin unter den im Alter von 5 bis 10 Jahren Gestorbenen sich 4,81 Proc. Phthisiker befinden, unter denen im Alter von 10 bis 15 Jahren dagegen schon 12,96 Proc. und dass endlich dies Verhältniss im folgenden Quinquennium von 15 bis 20 Jahren auf 31,88 Proc. stieg, beweist doch nur, dass in Berlin so gut oder auch vielleicht noch mehr wie überall anderswo die relative Häufigkeit der Phthisis mit dem zunehmenden Alter bis zum Anfange des dritten Decennium wächst; ob dies aber irgend etwas mit den Schuleinflüssen zu thun habe, ist eine andere Frage, zu deren bejahender Beantwortung wenigstens keine directe statistische Berechtigung vorliegt. Der vielfach dafür angeführte Bericht Dr. Arnott's in Norwood über den Befund von „Lungenscrofeln“ bei $\frac{1}{15}$ der Schüler im dortigen Colleg bezieht sich nach näherer Einsicht auf ausnahmsweise ungesunde Schulhausverhältnisse, nach deren Beseitigung auch der Gesundheitszustand der Knaben sich wieder besserte. Ein Vergleich der relativen Häufigkeit der Phthisistodesfälle in den Altersclassen von 5 bis 15 Jahren mit der relativen Häufigkeit des Schulbesuchs in den verschiedenen Grafschaftsdistricten Englands nach den Tabellen des Registrar General lässt keinerlei gesetzmässige Beziehungen erkennen, und fällt eher zu Gunsten als zu Ungunsten der Districte mit allgemeinstem Schulbesuche (natürlich gleichzeitig mit allgemeinstem Wohlstande) aus.

„Gewährt somit die Statistik über diese Frage bis dahin keinerlei Aufschluss, so geben uns dagegen andererseits unsere heutigen Kenntnisse über die Ursachen der Lungenschwindsucht allerdings ernstliche Anhaltspunkte, um zur Entwicklung dieser Ursachen mitwirkende Einflüsse Seitens des heutigen Schullebens zu fürchten, und zwar hauptsächlich in zwei Richtungen:

„Erstens kommt unter den uns bekannten äusseren Ursachen der Lungenschwindsucht eine jetzt allgemein anerkannte Rolle dem Aufenthalte in geschlossener, mit Ausdünstungsstoffen beladener Luft zu. Die positive Kenntniss dieser Thatsache verdanken wir der englischen Gesundheitstatistik, deren darauf bezügliche Ergebnisse schon

1862 von dem berühmten Hygieniker John Simon in einem amtlichen Berichte durch folgenden Satz resümiert wurde: „In dem Maasse, wie die Bevölkerung eines Districtes zu irgend welcher collectiven Beschäftigung in geschlossenen Räumen hingezogen wird, in dem gleichen Maasse wächst — bei übrigens gleichbleibenden Umständen — das Contingent der Lungenleiden unter den Todesursachen in einem solchen Districte. Der Mangel an Ventilation erzeugt Phthisis.“ Und diese Sätze bestätigt Haviland in seinem vortrefflichen Werke über die Geographie der Krankheiten in England, indem er unter Anderem anführt, dass auf dieselbe Zahl von Personen im Alter von 15 bis 55 Jahren, auf welche in ackerbautreibenden Districten 100 Todesfälle von Phthisis kamen, sich auf die Fabrikdistricte überall weit höhere Ziffern, bis zu 218 in Leeds, 220 in Preston, 263 in Manchester, ergaben. Die mit Spitzenanfertigung, Handschuhmachern und dergleichen Arbeiten in sitzender Stellung und gemeinsamen Räumen beschäftigte weibliche Bevölkerung gewisser Districte Englands liefert bei gleicher Nahrungsweise und gleichem Wohnboden eine doppelt so grosse Phthisissterblichkeit, wie die männliche. Es giebt solche Districte, in welchen bei der weiblichen Bevölkerung von 15 bis 25 Jahren unter 1000 Todesfällen 800 und mehr (in Macclesfield 890) auf Phthisis beruhen, während die männliche Bevölkerung nur halb so viele oder wenig über die Hälfte liefert. Dies Verhältniss ist um so bezeichnender, da unter normalen Bedingungen im Gegentheil mehr Männer als Frauen an Phthisis sterben, z. B. in den ackerbautreibenden nördlichen Districten Englands von je 1000 männlichen Einwohnern der obengenannten Altersklasse 531, und von je 1000 weiblichen Einwohnern nur 330.

„Auch die Erfahrungen in der englischen sowohl wie in der französischen Armee und Marine haben bewiesen, dass in dem Maasse, wie die Wohn- und Schlafräume der Soldaten geräumiger und mit besserem Luftwechsel ausgestattet wurden, um so mehr die Zahl der Erkrankungen an Lungenschwindsucht abnahm.

„Angesichts solcher Thatsachen, denen sich noch eine Reihe damit übereinstimmender Erfahrungen beifügen liesse, können wir uns allerdings nicht der Erwägung entziehen, dass bei dem wöchentlich bis zu 36 stündigen Unterricht unserer Schulkinder und Gymnasiasten und bei dem noch viel längeren Zusammenarbeiten in unseren Seminaren und Mädchenpensionaten doch auch der Simon'sche Fall vorliege, dass nämlich eine Bevölkerungsgruppe „zu einer collectiven Beschäftigung in geschlossenen Räumen hingezogen wird“, und Niemand wird leugnen, dass trotz aller Verbesserungen doch die Atmosphäre selbst unserer besten Schulzimmer binnen längstens einer Stunde nach begonnenem Unterrichte sich als eine mit Ausdünstungsstoffen beladene zu erkennen giebt. Werden die Fortschritte der Technik und besonders die Fortschritte in der einsichtsvollen Bereitwilligkeit zu den nöthigen Geldopfern das — theoretisch zweifelsohne mögliche — Ziel erreichen, unseren Schülern in den Lehrräumen eine andauernd reine, gesunde Luft zu bieten?

„Es sollte mich doch freuen, wenn dies Ziel erreicht werden und wir diese Erreichung noch erleben sollten; aber solange wir davon so

weit entfernt bleiben, wie gegenwärtig, und so lange andererseits unsere Kinderwelt nicht schon durch die allerfrüheste Pflege die nöthige Abhärtung erhält, um etwa, wie die Kinder des alten Griechenlands und Roms unter milderem Himmel, den grössten Theil des Jahres im Freien oder in offenen Hallen unterrichtet werden zu können, so lange kann ich nicht anders, als eine möglichste Einschränkung des Aufenthaltes in der Schulraumatmosfera, möglichste Verringerung der jetzigen Unterrichtsstunden und möglichst häufige und regelmässige Unterbrechung derselben behufs ausgiebiger Durchströmung der Räume mit freier, reiner Luft durch Aufsperrung sämtlicher Thüren und Fenster zu verlangen. Und von unseren Lehrern — wenn nicht von den jetzigen, doch wenigstens von den zukünftigen hygienisch besser auszubildenden, — müssen wir verlangen, dass sie nicht bloss die Arten und die Folgen der Luftverderbniss kennen und sie zu würdigen wissen, sondern dass sie auch in Stand gesetzt seien, durch einfache Prüfungsmittel so oft wie es zu ihrer Orientirung wünschenswerth ist, sich über den Beladungsgrad der Schulluft mit Athmungsproducten zu vergewissern und danach im Einvernehmen mit dem ärztlichen Schulinspector oder, so lange kein solcher existirt, mit dem zuständigen Gesundheitsbeamten seine Maassregeln zu treffen. Bei diesen Maassregeln wird der hygienisch gebildete Lehrer dann auch schon von selbst wissen, seine Zöglinge vor den gegen die häufige Lüftung geltend gemachten schädlichen Einflüssen eines zu plötzlichen Wechsels zwischen heissem Schullocale und kühler Aussenluft oder des Einathmens aufgewirbelten Zimmerstaubes und so fort zu bewahren.

„Wenn uns gegenüber den Gefahren der geschlossenen Luft die Aussicht bleibt, dass deren Tragweite durch fortschreitende Verbesserung der technischen Schulhauseinrichtungen wenigstens immer mehr verringert werde, so fehlt uns dagegen eine solche Beruhigung gegenüber einem zweiten Schädlichkeitsfactor, dessen Bedeutung für die Entstehung der Lungenschwindsucht neuerdings besonders von Virchow und Ruehle ins richtige Licht gesetzt und gegenwärtig in gleichem Maasse erkannt ist, wie derjenige der geschlossenen unreinen Luft. Ich meine die mechanischen Beziehungen, welche einem flachen und engen, sogenannten paralytischen Baue des obersten Brustsegmentes und einer Ernährungsschwäche der beim Athmen diese Brusttheile emporhebenden Muskeln zuerkannt werden zu der Entstehung der in den Lungenspitzen beginnenden sogenannten tuberculösen Krankheitsprocesse, und in Verbindung damit die Erfahrungsthatsache, dass jene Enge der Brustspitze und jene Schwäche ihrer Hebemuskeln wesentlich herbeigeführt werde durch lange Mangelhaftigkeit der Athembewegungen.

„Die mittelst der Spirometrie gewonnenen Erfahrungen lehren, dass es keinen berechtigteren Verdachtsgrund der phthisischen Anlage giebt als eine geringe Athmungscapacität, und dass diese geringe Athmungscapacität meist bedingt wird durch Atrophie und Schwäche der oberen Brustmuskeln, durch ihr Unvermögen zur Herbeiführung einer ausgiebigen Erweiterung des Brustraumes. Wenn wir diese Thatsachen in Anwendung

bringen auf das Athmungsleben unserer Schulbevölkerung, wenn wir uns erinnern an die sitzende und bald mehr bald weniger zusammengebeugte Körperhaltung, an den Mangel an den durch anderweite Muskelbewegung gewährten Mitbewegungsreizen und endlich an die Gehirnanspannung mit ihrer Herz- und Athembewegungen niederhaltenden Rückwirkung, und wenn wir endlich bedenken, dass diese selben Verhältnisse auch während der häuslichen Arbeitsstunden sich in fast gleicher Weise wiederholen, dann können wir unmöglich verkennen, dass allerdings auch hier wieder ein bedenkliches Moment vorliege zur Beförderung phthisischer Anlage bei unserer Schuljugend, insbesondere aber bei derjenigen, welche ihre ganze Entwicklungszeit bis zum 18. Lebensjahr oder darüber hinaus auf den Schulbänken durchathmet.

„Ueber das wirklich bestehende Maass gerade dieses Schädlichkeitseinflusses wird uns eine rationelle Schul- und Recrutirungsstatistik am sichersten Anhaltspunkte gewähren, wenn die Dimensionen des Brust- und Halsbaues und die spirometrische Capacität allgemein genau constatirt und mit Rücksicht auf die zurückgelegte Unterrichtszeit und Unterrichtsweise verglichen werden. Im Grossen wird dann schon eine Gegenüberstellung der bezüglichen Ergebnisse bei den zum Freiwilligen-dienste Qualificirten gegen die Ergebnisse bei den übrigen Einstellungspflichtigen die schliessliche Ausdehnung dieses Schulübels anzeigen. Ohne aber das Resultat dieser erst zu erhoffenden Untersuchung abwarten zu müssen, darf uns die Betrachtung der vorhin aufgeführten Verhältnisse wohl genügen, um auch für die Brust unserer lernenden Jugend ebenso wie für Kopf und Unterleib die Forderung zu stellen: „viel weniger Sitzen, viel weniger geistige Arbeit und viel mehr Körperbewegung, insbesondere solche Bewegung, welche mit kräftiger Ausdehnung der Brust verbunden ist; und endlich in Fällen bereits sichtlicher Brustmuskelschwäche Verwendung der allstündlich zu gewährenden Freiviertelstunden zu methodischer Athmungsgymnastik!“

„Der Gesangunterricht kann in dieser Hinsicht wohlthuend wirken, wenn er nicht — wie so häufig — in einer die unreifen Stimmorgane überanstrengenden Weise geleitet wird. Verwerflich sind namentlich zu lange auf einmal, d. h. über $\frac{1}{2}$ Stunde fortgesetzte Singübungen, wie sie nicht selten bei kirchlichen Feierlichkeiten, Hochämtern und dergleichen geleistet werden müssen. Aus den klösterlichen Pensionaten kehren viele Mädchen mit ruinirten Stimmorganen zurück.

„Setzen wir jetzt unsere Rundschau fort und gehen von der Brust zum Rücken über, so begegnen wir hier

„7. einer der häufigsten überhaupt vorkommenden Difformitäten, der seitlichen Abweichung der Wirbelsäule, deren ursächliche Beziehungen zum Schulleben fast allgemein anerkannt sind, für welche man aber diese Beziehungen nur in einer fehlerhaften Beschaffenheit der äusseren Schuleinrichtungen zu suchen pflegt. Dass letztere, und zwar insbesondere die Subsellien, bei zu fernstehenden oder zu hohen Tischen in bedeutendem Grade zur Entstehung der Scoliose, der Rückenschiefheit, beitragen, ist durch die Erhebungen Guilleaume's, Varrentrapp's und Meyer's ausser allen Zweifel gestellt. Ob aber auch

die idealste Construction der Subsellien und die bestimmtesten Vorschriften betreffs der Körperhaltung beim Schreiben u. s. f. es je dahin bringen werden, dieses Uebel, welches unter 100 Fällen 80 bis 90 Mal während der Schuljahre seine Entstehung nimmt, dieses seines Charakters als Schulübels zu entkleiden, das darf aus manchen Gründen noch bezweifelt werden. Denn erstens trägt — wie der geistreiche Orthopäde Prince in Philadelphia richtig hervorgehoben hat — schon allein das zwangsweise Ruhig- und Stillesitzen bei einem wachsenden Kinde nothwendig dazu bei, die Rückenmusculatur zu erschlaffen, schlechte Stellungen einzunehmen und beizubehalten; und zweitens wird keine Körperhaltung erfunden werden können, welche es dem Kinde ermöglichte, bei dem ausschliesslichen Gebrauche des rechten Armes zum Schreiben und Zeichnen ein Uebergewicht des rechtsseitigen Muskelzuges auf Schulterblatt und Wirbelsäule ganz zu vermeiden. Und doch liegt gerade in diesem einseitigen Uebergewichte des Muskelzuges die Hauptursache der meisten Scoliosen, wie schon der einfache Umstand beweist, dass etwa 85 Proc. aller Fälle rechtsseitige Ausbiegungen in der Höhe des Schulterblattes sind, also der rechtshändigen Schreibstellung genau entsprechen. Und aus vielfältiger eigener Erfahrung kann ich bestätigen, dass es bei frühzeitiger Entdeckung des ersten Beginnes dieses Uebels in der Regel gelingt, durch blosse Ausgleichung jenes abnormen Uebergewichts, nämlich durch vorherrschenden oder ausschliesslichen Gebrauch des linken Armes während längerer Zeit zu allen Verrichtungen und besonders zum Schreiben, eine völlige und dauernde Wiederausgleichung des Uebels zu erzielen. Die in neuester Zeit mit Recht gerühmte amerikanische sogenannte „Positionsmethode“ der Heilung scoliotischer Schiefheit beruht ja wesentlich auf den gleichen Grundsätzen.

„Diesen Thatsachen gegenüber liegt es nahe, die in unserer Methode des Schreib- und Zeichenunterrichts und der weiblichen Handarbeiten uralt eingebürgerte ausschliessliche Rechtshändigkeit fortan als eine nur sehr bedingt zulässige zu betrachten, jedenfalls dabei eine regelmässige und sorgfältige ärztliche Controluntersuchung aller Kinder zu fordern und für alle Schüler mit beginnender Hebung der rechten Schulterblattspitze oder gar schon begonnener Rechtsbiegung der Wirbelsäule einen sofortigen Wechsel der Gebrauchshand vorzuschreiben. Die Mahnung Plato's zur ambidextren (beidhändigen) Erziehung der Kinder hatte jedenfalls in dieser — vielleicht auch noch in anderen Rücksichten — ihre Berechtigung.

„Ausserdem aber müssen wir uns durch die vorher angeführten Erwägungen aufgefordert fühlen, auch aus Rücksicht auf dieses drohende Schulübel die Sitzstunden möglichst zu verkürzen, und durch die Erlaubniss freien Aufstehens auch während des Unterrichts und durch regelmässige Einfügung viertelstündiger freier Körperbewegung zwischen die einzelnen Unterrichtsstunden dem üblen Einflusse der letzteren möglichst vorzubeugen.

„8. Unter den selbständigen Krankheiten des Nervensystems sind manche von Fachschriftstellern als Schulübel, als Folgen zu an-

gestrengten oder unzweckmässigen Unterrichtsverfahrens angeklagt worden, für deren wirkliche Beziehung zur Schule oder zum Unterrichte nicht der geringste Beleg vorliegt. Dies gilt sowohl von den veitstanzartigen Zuständen und dem damit verwandten Stotterübel, wie von der Epilepsie und von den hysteriformen Krampfständen junger Mädchen. Eine um so ernstere Beachtung dagegen erheischt in Rücksicht ihrer Beziehung zum Unterrichtsleben jene Gruppe von Gehirnstörungen, welche — obgleich sie ihrer innersten Natur nach auch unzweifelhaft auf physischen Vorgängen beruhen — doch nach der bis heute geläufigen Anschauung noch eine getrennte Stellung in ihrer wissenschaftlichen wie praktischen Behandlung erfordern; ich meine die Störungen des psychischen Organs, die sogenannten seelischen Abweichungen. Die Beziehungen des heutigen Unterrichtswesens zur psychischen Gesundheit unserer Generation haben bis jetzt weit weniger Beachtung gefunden als diejenigen zum sogenannten physischen Leben, und doch ist es unzweifelhaft eine mindestens ebenso heilige Pflicht unserer Lehranstalten, die ihnen anvertrauten Kinder mit ungestört entwickeltem und richtig fungirendem Gehirne ins Leben zu entlassen, als mit gesunden Augen, Magen und Lungen. In psychiatrischen Fachkreisen aber hat man seit längerer Zeit schon sich der Einsicht nicht verschliessen können —, und die jüngste Petition des Vereins deutscher Irrenärzte an das preussische Unterrichtsministerium giebt dieser Einsicht bereits lauten Ausdruck — dass unser bis jetzt herrschendes Unterrichtssystem mit einer gesunden Entwicklung des geistigen Organs schwer vereinbar sei. Die Erfahrungen, auf welche sich diese Ueberzeugung gründet, liegen nur zum kleineren Theile im Bereiche der eigentlichen sogenannten Geistesstörungen, wie sie im Irrenhause sich zur Beobachtung stellen; zum grösseren Theile entstammen sie der Schule selbst und dem bürgerlichen Leben. Eigentliche Psychosen kommen bekanntlich vor dem Alter der Geschlechtsreife nur selten vor, indem selbst eine ausgesprochene erbliche Anlage, wenn solche nicht als angeborener Schwachsinn bereits im Kinde zu Tage tritt, erst nach der Pubertätsentwicklung zum Austrage zu kommen pflegt. Aber in den seltenen Fällen, wo ein Irrsinnsausbruch vor der Pubertätsreife stattfindet, weist dieser in der Regel — ich spreche aus eigener Erfahrung als früherer Irrenarzt — auf Einflüsse des Unterrichtslebens zurück, sei es auf Uebermaass der geistigen Arbeitsanforderung überhaupt, sei es auf unangemessene Erregungen namentlich durch religiöse Vorstellungsreize, zu deren unschädlicher Verarbeitung den geistig schwachen und zugleich erregbar angelegten Naturen die nöthige Widerstandskraft mangelt. Im ersteren Falle — meist bei schwach begabten, langsam arbeitenden und zum Schritthalten in der Schule insufficienten Naturen — entwickelt sich das Irresein vorzugsweise in Form der stupiden Melancholie, welche dann leicht in Blödsinn übergeht; im zweiten Falle — meist bei sehr erregbaren Kindern — stellt es sich als Tobsucht dar, und zwar häufig in einer besonderen, nur diesem Alter eigenen veitstanzähnlichen Form. In meinem eigenen Erfahrungskreise habe ich unter etwa 1100 theils in theils ausser der Irrenanstalt behandelten Geisteskranken 12 solcher Fälle beobachtet, bei deren Mehr-

zahl eine erbliche Anlage nachweisbar war, bei welchen allen aber die Entwicklungsgeschichte der Krankheit auf die Schuleinflüsse als fördernde oder den Ausbruch entscheidende Veranlassung so bestimmt hinwies, dass eine Vermeidbarkeit des Ausbruchs bei zeitiger Erkenntniss und Würdigung der Vorboten Seitens der Lehrer und Eltern angenommen werden durfte.

„Es sind dies indess — wie gesagt — seltene, meist nur bei nachweisbar prädisponirten Persönlichkeiten vorkommende Fälle, welche eine allgemeinere Beachtung weniger verdienen, wenn nicht Gründe vorlägen, in ihnen gleichsam die warnenden Explosiveffekte einer tieferen Schädlichkeitsquelle zu sehen, welche in weniger auffälliger Form, aber um so unheilvollere Ausdehnung die geistige Entwicklung eines grossen Theiles unserer Jugend verkümmert. Für diese Annahme sprechen übereinstimmend Beobachtungen in der Schule, im bürgerlichen Leben und endlich wiederum im Irrenhause. In der Schule ist es eine von den erfahrensten Pädagogen anerkannte Thatsache, dass bei vielen Knaben auf Gymnasien und Realschulen — und zwar oft bei ursprünglich wohlbegabten und fleissigen Schülern — eine fortschreitende geistige Ermattung sich geltend macht; bei anderen wiederum eine oberflächliche unruhige Erregbarkeit mit Unvermögen zu irgend welcher nachhaltiger Aneignung des Gelernten. Mit beiden Zuständen verbindet sich ein Verlust der Wärme und der Theilnahme für die natürlichen Interessen des jugendlichen Lebenskreises und eine auffallende Unselbständigkeit und Unsicherheit des Urtheils in Fragen des sogenannten gesunden Menschenverstandes. Vorwiegend häufig sind die Abspannungszustände, welche sich charakterisiren durch träges Wesen, schlaffe Haltung, matten Blick, abgespannte, über die Jahre alt erscheinende Züge. Das Gesamtbild erweckt häufig irrthümlich den Verdacht schwächender Gewohnheiten, ist aber in Wirklichkeit nur das Bild einer tiefen chronischen Gehirnermüdung und weist ganz unzweifelhaft zurück auf eine Ueberladung durch zu viele, oder eine Ueberreizung durch zu schwierige Gehirnaufgaben, oder endlich auf zu frühzeitige Inanspruchnahme des geistigen Organs vor hinreichender Reife desselben.

„Und der Boden, welchem diese traurigen Fehlerfolge entspriessen, ist unschwer nachzuweisen; es ist das Prokrustesbett des herrschenden Unterrichtsganges, auf welchem die spät entwickelten mit den frühreifen, die geistig schwachen mit den hochbegabten Köpfen, die körperlich zartesten mit den robustesten Kindern in gleichen Rahmen eingespannt und wo an alle gleichmässig die höchsterreichbaren Zielmaasse angelegt werden — Ziele, welche in Wirklichkeit nur für die wenigen bestbegabten ungestraft erreichbar sind. Dabei wird die Erreichung dieser Ziele unter Verkennung der natürlichen inneren Entwicklungsgesetze im Kinde, unter Hintansetzung der durch eine wirklich psychologische Pädagogik geforderten Directive rücksichtslos durchgeführt. Mit dem vollendeten sechsten Lebensjahre — also vor vollendetem Massenwachsthum des Gehirns und vor vollendetem Zahnwechsel, zu einer Zeit notorischer Reizbarkeit der Nervencentren — werden alle

Kinder, gleichviel ob schwächlich und ob noch verhältnissmässig unentwickelt, zur gleichen Inanspruchnahme des Gehirns herangezogen, zu einer Inanspruchnahme, welche die für alle Entwicklung und Bildung in so zartem Alter physiologisch nothwendige Allmähligkeit des Ueberganges vollständig vermissen lässt. Denn es werden dem Kinde sogleich 20 wöchentliche Sitz- und Denkstunden in der Schule nebst den zur Festhaltung des Gelernten und zur Uebung daheim verlangten weiteren Sitzstunden aufgedrängt.

„Und so wenig wie in der Quantität, ebenso wenig wird auch in der Qualität, in der Methode das Bedürfniss des Ueberganges und der Rücksicht auf die physiologische Eigenart des frühen kindlichen Alters berücksichtigt. Das Kind will und soll zunächst spielend eingeführt werden ins Leben, ins Anschauen, Begreifen, Combiniren, Wissen und Können. Seine natürliche Neugierde soll zur Freude am objectiven Wissen, zur Wissbegierde, sein natürlicher Drang zum Spiele, zur Nachahmung, zur phantasiereichen Umgestaltung seiner Umgebung und zur Ueberwindung von Hindernissen beim Spiele soll allmählig erzogen werden zu selbstbefriedigendem Streben nach bewussten klaren Willenszielen. Die Kräfte sind da und sie fordern von selbst ihren Gebrauch; die Hand will fassen und fasst ungelernt, der Fuss will gehen und geht ohne Unterricht; das Gehirn will Eindrücke der Umgebung aufnehmen, combiniren und nach aussen wiedergeben, es will meditiren trotz Rousseau, denn dazu ist es da; — aber ebenso wie das Kind sein ausgestrecktes Händchen scheu vor Thieren zurückzuhalten beginnt, wenn ihm das Kätzchen durch Kratzen geantwortet, so wie sich die Lust zum Gehen vermindert, wenn es auf die Nase fällt, ebenso verliert es auch die Lust, seine Denkkraft frei zu entfalten, wenn die Mittel, durch die man es denken lehren will, seinem geistigen Sinn nicht reizend entsprechen, sondern im Gewande vorzeitigen Ernstes und phantasieloser Kälte erscheinen, wenn es sich mühselig belästigt und verwirrt fühlt anstatt aufgeweckt und im Einklange mit seiner innersten Natur angeregt zu werden.

„Diese Frage der ersten Stellungnahme des Kindes zu seiner Lebensaufgabe ist von grösserer Tragweite, verehrte Anwesende, als sie auf den ersten Blick scheinen mag. Abgesehen davon, dass da, wo beim Kinde der Frohsinn fehlt, auch die Gesundheit fehlt, wird dasselbe auch dadurch, dass ihm das Lernen als eine widerwillige Pflicht aufgedrungen wird, an eine feindselige Auffassung der Arbeit und der Pflichterfüllung überhaupt gewöhnt, welche für den ganzen weiteren Bildungsgang durchs Leben verhängnissvoll bestimmend bleiben kann. Die Nachtheile aller Studien invita Minerva, Nachtheile für die geistige sowohl wie für die körperliche Gesundheit, gelten für alle Lebensalter.

„Ohne das sogenannte Froebel'sche Erziehungssystem in allen seinen eingeschlagenen Seitenbahnen bewundern zu wollen, kann ich nicht umhin, demselben hier ausdrücklich die Anerkennung zu zollen, dass es besser als alle anderen Methoden die physiologische Besonderheit des Kindes erkannt und den hier besprochenen Schwierigkeiten gegen-

über mit Glück berücksichtigt hat. Dasselbe vermeidet die brusken Uebergänge, leitet das Kind unmerklich für Körper und Gemüth vom leichtesten Tändeln zum wachsenden Ernste der Wissensaufnahme und Kunstübung, und es bewahrt ihm seinen eigenen freudigen Drang nach Erweiterung des Wissens und Könnens. Vom physiologischen und vom ärztlichen Gesichtspunkte scheint mir das Kind bis zum vollendeten achten Jahre weit besser in eine nach Froebel'schen Grundsätzen ohne pedantische Uebertreibung geleitete Anstalt als in die unteren Classen der Elementar- oder Vorschule zu gehören.

„Doch begleiten wir dasselbe weiter, — das Kind des Landmannes durch die ein- bis dreiclassige Volksschule, deren Ziele die gleichen sein sollen, wie diejenigen der vier- bis sechsclassigen Stadtschule, eine Nivellirung, welche von ganz unmöglichen Voraussetzungen ausgeht und deren Wirkung in den ländlichen Schulen jedenfalls für die minderbegabten Kinder sich zu der Alternative zuspitzt, entweder auf das Verständniss des Unterrichts und auf allen wirklichen Fortschritt zu verzichten, oder ihre geistigen Kräfte zu Hause auf Kosten ihrer Gesundheit überanzustrengen. Aber auch für die vier- bis sechsclassige Volksschule ist das vorgesteckte Lehrziel bis zum vollendeten vierzehnten Lebensjahre ein gar zu vielartiges. So wie man die Gehirnausbildung zu brüsk einleitet, so schliesst man sie auch ohne hinreichenden Grund zu plötzlich ab, und erst in neuester Zeit beginnt man — leider noch nicht überall — ihr die richtige Andauer und die richtige Uebergangsführung mit dem bürgerlichen Leben zu gewähren durch die sogenannten Fortbildungsschulen, mit deren obligatorischer Einführung bis jetzt leider nur die Minderzahl der deutschen Staaten vorgegangen ist.

„Folgen wir nunmehr dem zu höherer Schulbildung bestimmten Knaben, so sehen wir ihn auf Gymnasium oder Realschule unter dem Drucke einer successive steigenden Zahl der Sitz- und Lernstunden bis zu wöchentlich 36 in der Classe und bis zu 24 und mehr für die häuslichen Arbeiten; und doch ist auch dieses Zeit- und Müheopfer nur für die begabtesten ausreichend zur Erklimmung eines Lehrzieles, welches nicht von Pädagogen, sondern nur von Philologen entworfen und nur zur Ausbildung von Philologen bestimmt zu sein scheint. Und diese Presszeit fällt zusammen in ihrem Höhepunkte mit derjenigen Zeit, um welche die für Körper, Geist und Charakter so überaus wichtige, ja entscheidende Entwicklung der Geschlechtsreife stattfindet! Es giebt ja gewiss Knaben, welche allen diesen Zumuthungen gewachsen sind; aber es giebt viele andere — und dies ist vielleicht die Mehrzahl, — welche nur auf Kosten ihrer geistigen Frische und Empfänglichkeit dieser Lebensweise unterworfen werden, und bei einigen, den am schwächsten angelegten, äussern sich die nachtheiligen Folgen für das Gehirnleben schon in den Elementarschulen, noch viel mehr aber beim Verfolge des höheren Unterrichts, durch dumpfes, schmerzhaftes Eingenommensein des Kopfes, Schlafmangel und geistige Prostration, oft abwechselnd mit verzehrendem Erethismus und nicht selten übergehend in lähmungsartige Schwächezustände. Die geistige Thätigkeit bedarf eben eines entsprechen-

den Stoffwandels ihres somatischen Organs und dazu gehöriger Ruhepausen ebenso gut wie alle anderen Körperfunktionen. Die nivellirende, an Alle die gleichen Ansprüche stellende Methode des Unterrichts in den an Schülerzahl überreichen Classen, welche eine hinreichende Individualisirung dem Lehrer unmöglich machen, die an eine Nichtversetzung und ein Nichtbestehen der Prüfungen, besonders der Abiturientenprüfung, geknüpfte Ehrenkränkung zwingt die schwächstbegabten zu übermässiger Anstrengung zu Hause mittelst häuslicher Arbeiten und Privatunterrichts, wobei der unbefriedigende Erfolg dann das kindliche Gemüthsleben verbittert und verödet. Es ist so, als ob man Fichte's geflügeltes Wort: „Wer einen schlechten Charakter hat, der muss sich unbedingt einen besseren anschaffen“ auch auf die Intelligenz anwenden wollte: „Wer einen schwachen Kopf hat, der muss sich unbedingt einen besseren anschaffen!“

„Wen kann es da wundern, wenn auch bei den äusserlich gesund bleibenden Schülern doch die Aufmerksamkeit erlahmt, besonders gegenüber einem bloss anfüllenden, das Gedächtniss überladenden anstatt erziehenden und das Denken in einer dem Alter entsprechenden Weise anregenden Unterrichte, und wenn jene krankhaften Stimmungszustände entstehen, welche sich oft tief in das Gemüthsleben der psychisch überreizten und ermüdeten, dabei aller inneren Befriedigung über ihre Arbeit entbehrenden Jünglinge einfrisst, um für das ganze Folgeleben einen leicht empfänglichen Boden zur Ausbildung wirklicher Psychosen zu hinterlassen. Jeder erfahrene Irrenarzt wird Ihnen erzählen können nicht bloss von tief gebrochenen jugendlichen Kranken, welche in unmittelbarer Anknüpfung an den Kampf ums Dasein im Gymnasium — der über ihre Gehirnkkräfte ging — dem Irrsinn verfielen, sondern auch von vielen erst im späteren Berufsleben nach langem Widerstande und erst unter Mitwirkung anderer Schädlichkeiten zum Ausbruche kommenden Erkrankungsfällen, deren erste Vorbereitung nach des Kranken wie des Arztes Ueberzeugung in einer Verkümmernng der geistigen Individualität, eine Schwächung der psychischen Widerstandskraft während der geistigen Entwicklungszeit zurückverlegt werden muss.

„Dies sind positive Erfahrungsergebnisse, welche man anerkennen darf und muss, ohne in die vielfach gehörte — an Rousseau erinnernde — Uebertreibung zu verfallen, welche die gegenwärtig unzweifelhaft nachgewiesene Zunahme der Geisteskrankheiten überhaupt dem modernen Unterrichtswesen zur Schuld anrechnen will. Die unserer Generation eigenthümliche Zunahme aller auf gesteigerter Reizbarkeit des Nervensystems beruhender Gesundheitsstörungen — somatischer wie psychischer — darf auf näher liegende Ursachen bezogen werden als auf unsere Unterrichtseinflüsse. Die gewaltige Zunahme der Industrie mit ihren unzähligen Förderungsmitteln für Luxus und Bequemlichkeit, die allgemeine Einführung neuer Reiz- und Genussmittel, die ausserordentliche Vervollkommnung der Werkzeuge geistiger Mittheilung und körperlicher Ortsbewegung, wodurch der geistige wie der materielle Verkehr eine fieberhafte Lebhaftigkeit gewonnen, die wachsende Vergnügungssucht und der damit zusammenhängende stürmischere Erwerbstrieb, endlich die in alle

Schichten gedrunghenen politischen und socialen Umschwungsideen — Alles dies hat ein Uebergewicht des Nervensystems im Körper, eine grössere Unruhe und Beweglichkeit besonders des seelischen Lebens, eine künstliche Daseinsform überhaupt hervorgerufen; der Leib ist von Reizmitteln abhängiger geworden, die Sinne beweglicher, die Triebe stürmischer; Geist und Körper aber haben in gleichem Grade an Festigkeit und Widerstandskraft verloren. Die grössere Häufigkeit der hypochondrischen und hysterischen Gemüthsverstimnungen und der vollendeten Geistesstörungen, und zwar besonders in den wohlhabendsten industriellen Provinzen, wie innerhalb Deutschlands z. B. in Rheinland und Westphalen, in welchen allerdings gleichzeitig auch die Schulbildung am längsten und meisten gepflegt ist, erklärt sich somit hinreichend ohne Anschuldigung des Schulwesens. Allerdings aber muss die erfahrungsgemässe Thatsache, dass jene constitutionelle Schwäche und Reizbarkeit sich hereditär von der älteren auf die jüngere Generation überträgt, doppelte Vorsicht gebieten betreffs deren Erziehung, und es muss aus diesem Grunde gerade bei den Kindern unserer wohlhabenden und gebildeten Stände jene geistige Ueberbürdung und Ueberreizung doppelt streng vermieden werden, deren Nachtheile auch für die geistige Gesundheit wir soeben erwogen haben.

„Ueber die geistige Gesundheitslage, die psychische Constitution unserer unterrichteterfüllten Generation im Vergleiche mit derjenigen eines weniger anspruchsvollen Zeitalters liesse sich noch Manches sagen; es liessen sich unerfreuliche Vergleiche ziehen zwischen dem heutigen Mangel an charaktervollen Persönlichkeiten, an Originalität und Schneidigkeit der Geister im Vergleiche mit dem gebildeten Alterthum, wo die Jugend eben noch keine todten Sprachen, keine Serie von vier bis fünf Sprachgrammatiken zu durchkämpfen hatte, bevor sie dem Verständnisse des wirklichen sie umgebenden Lebens näher geführt wurde; zwischen dem frühzeitigen Beginne des geistigen Greisenthums in der Jetztzeit gegen frühere Jahrhunderte, oder in Deutschland gegen England mit seiner weit freieren, das Gedächtniss weit weniger überladenden Unterrichtsweise, wobei man an das allgemeine physiologische Gesetz erinnert wird, dass eine zu frühe Anstrengung jedes Organ zu einer vorzeitigen Rückbildung disponirt. Man könnte hinweisen auf die vergleichsweise frische Kraft und genialere Arbeitsweise der erst spät — oft erst im erwachsenen Alter sich den Wissenschaften zuwendenden Autodikaten, denen wir mitunter — ich erinnere nur an Darwin — die epochemachendsten Entdeckungen verdanken. Aber ohne Sie bei diesen ja auch für den Nichtarzt in gleichem Maasse zu Tage liegenden Hinblicken länger aufzuhalten, glaube ich nur auf einen wunden Punkt noch aufmerksam machen zu müssen, dessen Wirkungen sich dem Arzte — und besonders dem Irrenarzte — in weiterem Maasse enthüllen als anderen Berufskreisen: es ist die beirrende Rolle, welche ein übelgeleiteter religiöser Unterricht auf das Gehirnleben eines grossen Theiles unserer Generation ausübt. Indem man nämlich einerseits die höchsten Fragen und Aufgaben des sittlichen Lebens im kindlichen Gemüthe auf eine rein dogmatische Begründung zurückführt, und indem

man andererseits für den Inhalt und für die Prüfung dieser dogmatischen Begründung die Gültigkeit der allgemeinen Logik — also der natürlichen Denkgesetze — principiell ausschliesst, so pflanzt man in das geistige Leben eine bedenkliche isolirte Freistätte, auf welcher jede wie auch immer den gesunden Denkgesetzen Hohn sprechende Vorstellungsgruppe sich privilegiert findet, sobald sie nur irgend welche künstliche Fühlung mit sogenannten religiösen Anschauungen gewonnen hat. Die krankhaften Folgen dieser — um mich ärztlich auszudrücken — unphysiologischen Gehirnerziehung sehen wir bei den Massen in Gestalt jener von Zeit zu Zeit epidemisch auftretenden religiösen Wunderschwärmereien, wie wir eine solche ja augenblicklich sich wieder vor unseren Augen abspielen sehen, allerdings zunächst von unseren westlichen Nachbarn importirt, aber doch üppig gedeihend auf unserem leider dazu vorbereiteten heimischen Boden. Im Einzelnen aber erkennen wir die pathologische Folgewirkung desselben Grundübels wieder in der widerstandslosen Hingabe, mit welcher die auf solcher Grundlage erzogenen Geister bei eintretenden Gemüthsverstimmungen sogleich religiösen Wahnvorstellungen Thür und Thor öffnen, und in der weit grösseren Unzugänglichkeit gerade dieser Kategorie von Wahnvorstellungen für jegliche eigene oder fremde logische Correction, weil eben das Gehirn dazu erzogen worden ist, auf diesem speciellen Vorstellungsgebiete jede Berechtigung logischer Vernunftsgründe auszuschliessen.

„Es ist eine vergebliche und gefährliche Selbsttäuschung, wenn man versucht, jene isolirte Behandlung religiöser Bewusstseinsfragen dadurch zu motiviren, dass man die Religion als ausschliessliche Gemüthsangelegenheit hinstellt, eine Ressortbeschränkung, welche sich thatsächlich noch nirgendwo durchführbar erwiesen hat. Es ist ein Unding, mit dem Herzen ein Christ und mit dem Kopfe ein Heide und im Ganzen dabei ein ehrlicher Mensch bleiben zu wollen. Es muss daher auch auf diesem Gebiete im Unterrichte Klarheit und Schutz vor Einpflanzung einer solchen Geistesrichtung gewährt werden, welche die psychische Gesundheit und Widerstandsfähigkeit unseres heranwachsenden Geschlechts zu schwächen droht. Der Staat als Anwalt der Gesellschaft hat auch in dieser Hinsicht Pflichten, welche er nicht ohne die bestimmtesten Garantien auf ausserstaatliche Organe übertragen darf.

„Doch ich muss fürchten schon zu lange Ihre Geduld erschöpft und Sie auf Gebiete geführt zu haben, auf welcher die Competenz eines ärztlichen Referenten jedenfalls nur sehr getheilte Anerkennungen erwarten darf. Ich schliesse daher die Reihe der Erwägungen, welche ich bezüglich unserer heutigen Frage vom Standpunkte der ärztlichen Wissenschaft und Erfahrung Ihnen unterbreiten zu müssen glaubte, mit der Wiederholung folgender ärztlicher Forderungen, welche den Reformaufgaben unserer pädagogischen Welt nothwendig als Wegweiser zu dienen haben werden:

Erstens: Die unserer Jugend schuldige Rücksicht auf Gesundheit der Augen, auf freien Blutumlauf der Kopf-, Brust- und Unterleibsorgane und auf harmonische Entwicklung des gesammten Organismus erfordert eine erhebliche Abkürzung

der Unterrichtsstunden überhaupt und insbesondere der mit Lesen und Schreiben auszufüllenden, sowie eine möglichste Einschränkung und häufige Unterbrechung der sitzenden Körperhaltung.

Zweitens: Auch behufs der für die Gesunderhaltung der Lungen erforderlichen Beschaffenheit einer Athemluft ist eine allstündliche Unterbrechung des Schulunterrichts durch viertelstündliche Hinauslassung der Schüler zu freier Körperbewegung in frischer Luft während gleichzeitiger gründlicher Lüftung der Schulräume nothwendig.

Drittens: Zur Gewährung der für eine gesunde Körperentwicklung erforderlichen Muskelübungen sowohl zwischen den übrigen Unterrichtsstunden wie während besonderer Turnstunden ist die Beschaffung eines hinreichend geräumigen freien Platzes und einer gedeckten Halle bei jeder Schulanstalt ein unabweisliches Bedürfniss, und zwar in gleichem Grade für die weibliche wie für die männliche Jugend.

Viertens: Eine physiologisch richtige Erziehung des geistigen Organs ist mit der gegenwärtig herrschenden Ueberfülle des Unterrichtsstoffes und mit der jetzigen Art des Unterrichtsganges unvereinbar, und es ist zur Verhütung der üblen Folgen, welche daraus für die Gesundheit des Nervensystems und insbesondere für die Leistungsfähigkeit und Widerstandskraft des geistigen Organs entstehen, sowohl eine Verminderung des Lehrstoffes wie eine sich den natürlichen Entwicklungsgesetzen des kindlichen Alters richtiger anpassende Lehrmethode dringend erforderlich.

„Durch welche Einzelreformen in unserem Unterrichtssystem diesen Anforderungen gebührende Rechnung getragen werden könne und müsse, insbesondere welche Lehrfächer in den verschiedenen Unterrichtsanstalten abgekürzt, verdichtet oder auch ganz ausgeschlossen werden sollten, oder endlich durch welche verbesserte Lehrmethoden es auch ohne Verkürzung der Lehrziele zu ermöglichen sein werde, die erforderliche Einschränkung der Unterrichtszeit durchzuführen, diese und ähnliche Ausführungsfragen zu beantworten kann nur unseren pädagogischen Fachmännern vorbehalten bleiben.“

IV.

Der Gesetzentwurf, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, und dessen Begründung.¹⁾

Wieder einmal bewährt sich das drohende Gorgonenhaupt der asiatischen Seuche als mächtigster Förderer der öffentlichen Gesundheitspflege. So mancherlei Dinge, die seit Jahrzehnten von den Vertretern der letzteren in Wissenschaft und Praxis, von zahlreichen Vereinen und von einer hochentwickelten Fachpresse vergeblich und immer wieder vergeblich gefordert wurden, sie erscheinen plötzlich vereint und bewilligt auf der Bildfläche eines Gesetzentwurfs, welcher „der Noth der Zeit“ entsprungen, dieser Nothlage freilich auch zum Theile sein Gepräge verdankt. Gesetzliche Anzeigepflicht bei gemeingefährlichen ansteckenden Krankheiten, gesetzliche Fürsorge für Isolirpflege der Erkrankten und für Entgiftung ihrer Umgebung, Einführung gleichmässiger Grundsätze gegenüber dem Personen- und Sachenverkehr bei herrschenden Seuchen werden als nothwendig anerkannt; zugleich legt man die Hand auf den wundesten und für die Competenz der Reichsautorität heikelsten Punkt, auf die grossen Mängel der örtlichen Gesundheitsbedingungen in Stadt und Land; und endlich versteht man sich zum Zugeständniss einer Forderung, die bis dahin als unberechtigtes Misstrauensvotum gegen die bestehende Centralbehörde galt, — man bewilligt die Errichtung eines mit voller sachverständiger Autorität bezüglich aller einschlägigen Fachgebiete ausgerüsteten Reichsgesundheitsrathes.

Ein so reiches Programm von Reformvorschlägen für Gesetzgebung und Organisation greift naturgemäss in vielerlei Interessensphären mächtig ein. Für Handel und Gewerbe, für Haus- und Gemeindeleben entspringen aus der Gesetzesvorlage auf den ersten Blick recht zweischneidige Consequenzen. Eine eingehende Prüfung der letzteren auch ausserhalb der gesetzgebenden Körperschaften erscheint daher um so mehr angezeigt, als wir in Deutschland bezüglich persönlicher Freiheitsopfer gegenüber öffentlichen Wohlfahrtsbedürfnissen noch vielfach mit mangelnder Einsicht zu rechnen haben.

1) Centralblatt f. allg. Gesundheitspflege. Bd. XII. 1893.

Was zunächst die sachlichen Forderungen des Gesetzentwurfs betrifft, so werden die beiden ersten Abschnitte desselben (§§ 1—10), „die Anzeigepflicht“ und „die Ermittlung der Krankheiten“, am unbestrittensten bleiben. Wenn die Gesundheitsbehörde die erforderlichen Maassregeln zum Schutze der gesunden Bevölkerung gegen herrschende Seuchen treffen soll, so muss ihr vor allem eine möglichst schnelle und möglichst vollständige Benachrichtigung über alle Seuchenfälle, sowohl über Erkrankungs-, wie über Todesfälle gesichert werden. Zu diesem Zwecke ist es unumgänglich, diejenigen Personen, welche vermöge ihrer Beziehungen zu den Erkrankten am gewissesten und frühesten Kenntniss von deren Zustand haben, also die Haushaltsvorstände und die behandelnden Aerzte, zur sofortigen Anzeige jedes einzelnen Falles gesetzlich zu verpflichten und polizeilich anzuhalten. Diese gesetzliche Anzeigepflicht besteht bereits in den meisten, jedoch nicht in allen deutschen Staaten, und in den ersteren, z. B. in Preussen, auch nur bezüglich weniger ansteckender Krankheiten, während bei anderen, beispielsweise in Sachsen bei allen gemeingefährlichen Krankheiten, erst nach Constatirung ihres epidemischen Auftretens von der Polizeibehörde die Verpflichtung zur Anzeige weiter vorkommender Erkrankungsfälle verfügt werden kann. Eine übereinstimmende Regelung dieser für die allgemeine Gesundheit hochwichtigen Frage für das gesamte deutsche Reich ist dringendes Bedürfniss.

Ebenso zweifellos müssen den Organen der Gesundheitsbehörde bei herrschenden gefährlichen Seuchen die erforderlichen Befugnisse zur vollständigen Ermittlung der Krankheitsverbreitung gewährt werden; in dieser Beziehung geht der Entwurf sogar nicht weit genug. Der Gesundheitsbeamte sollte ermächtigt sein, in angemessen erscheinenden Fällen, durch Eintritt nicht bloss in die Wohnungen der zur Anzeige gebrachten Erkrankten, sondern je nach Umständen in alle Häuser der heimgesuchten Strassen und Stadttheile, sich genauere Kenntniss von sämtlichen vorkommenden Erkrankungsfällen zu verschaffen und überall die erforderlichen Anordnungen zur Isolirung, zur Desinfection, zur Ueberführung der Erkrankten in eine öffentliche Anstalt u. s. w. je nach Befund der Umstände zu treffen. In England hat sich dieses System der „house to house visitations“ so nützlich erwiesen, dass dort ungeachtet der Hochhaltung persönlicher und häuslicher Freiheit Niemand daran denkt, an der Ausführung dieser gesetzlichen Bestimmung bei herrschenden Seuchen Anstoss zu nehmen; im Gegentheil gereicht dieselbe den Bewohnern heimgesuchter oder bedrohter Strassen zur Beruhigung.

Nicht auf den gleichen ungetheilten Beifall, wie die vorbesprochenen Bestimmungen, haben diejenigen der §§ 11—20 („Schutzmaassregeln“) zu rechnen; wenigstens wird der darin zum Ausdruck gelangende, sehr dehnbare Compromiss mit dem von der hygienischen Fachwelt längst verurtheilten Absperrsystem einen Ausruf der Enttäuschung im In- und Auslande wecken. Liessen schon die auf Grund von Berathungen einer einberufenen Choleracommission im September 1892 „vom Deutschen Reiche mit den Bundesregierungen vereinbarten“ Maassregeln gegen die

Cholera eine unentschiedene Stellungnahme der Reichsregierung zu dieser wichtigen Frage befürchten, so sehen wir diese Befürchtung durch den vorliegenden Gesetzentwurf in bedenklichem Grade bestätigt. In den §§ 12—15 erscheinen neben den Erkrankten als gleichfalls den zwangsweisen Absperrungen je nach Befinden der Polizeibehörde unterworfen die „verdächtigen“ Personen. Unter letzteren hat man nach den amtlichen Motiven (§ 12) nicht etwa bloss solche Personen zu verstehen, „welche unter Erscheinungen krank sind, die den Ausbruch einer gemeingefährlichen Krankheit befürchten lassen („Krankheitsverdächtige“)“, sondern auch solche, „bei welchen dergleichen Erscheinungen nicht vorliegen, jedoch die Besorgniss gerechtfertigt ist, dass sie den Krankheitsstoff irgendwo aufgenommen haben („Ansteckungsverdächtige“)“. Letztere Besorgniss ist nach weiterer Erklärung der Motive schon dann gerechtfertigt, wenn die betreffenden Personen „aus Ortschaften zureisen, in welchen die Seuche herrscht“. Um jeden Zweifel über die Tragweite des Gesetzesvorschlages in dieser Richtung zu benehmen, heisst es im § 14 der Motive, dass die zwangsweise Isolirung von jedem Verkehr mit Dritten, ausgenommen Arzt und Pflegepersonal, zulässig sei, „wenn es sich um Cholera, Fleckfieber, Gelbfieber, Pest oder Pocken handle, mit Rücksicht auf die Gefahr auch gegenüber nicht kranken, sondern nur ansteckungsverdächtigen Personen.“ Damit wäre also der an manchen Orten während der letztjährigen Epidemie vorgekommene Unfug, aus Hamburg, Altona oder Charlottenburg zureisende gesunde Personen an den Bahnhöfen polizeilich abzufangen und ins Choleralazareth behufs Isolirung und Beobachtung abzuführen, in aller Form legalisirt! Es ist bestimmt zu hoffen, dass der Reichstag derartige Bestimmungen, welche eifrigen Polizeiorganen so leicht zur Verhängung localer Landesquarantänen über gesunde Reisende Anlass geben und die grösste Verwirrung in unsere Verkehrsbeziehung bringen können, unserer Gesetzgebung fernhalten werde. Es ist eine auch bei der letztjährigen Epidemie wieder eclatant hervorgetretene Thatsache, dass alle Bemühungen, die geographische Weiterverbreitung des Krankheitskeimes durch Absperrmaassregeln gegen den Personen- oder Sachenverkehr zu hindern, regelmässig scheitern und nur zu nutzlosen Schädigungen der allgemeinen wirthschaftlichen Interessen führen. Dazu kommt die sehr bedenkliche Folge, dass die Aufmerksamkeit und Energie der Behörden, sowie auch des Publikums, dadurch von der Hauptaufgabe, nämlich von der Sorge für Herstellung befriedigender örtlicher Gesundheitsbedingungen, namentlich für strenge Beseitigung aller Verunreinigungsquellen in Wasser, Boden und Luft, abgelenkt wird. Endlich ist auch für unsere internationalen Verkehrsbeziehungen, welche bereits im Jahre 1892 durch die von manchen ausländischen Regierungen uns gegenüber getroffenen Maassnahmen so sehr gelitten haben, von einer gesetzlichen Proclamirung solcher Grundsätze, wie sie der vorliegende Entwurf enthält, eine directe Schädigung zu erwarten. Nach § 24 des Gesetzentwurfs soll die Regierung ermächtigt werden, zur Verhütung der Einschleppung ansteckender Krankheiten aus dem Auslande sowohl die Ein- und Durchfuhr von Waaren und Gebrauchsgegenständen, wie den Eintritt und die Beförderung von Personen, welche aus dem von der Krankheit

befallenen Lande kommen, zu verbieten oder zu beschränken. Die Inaussichtstellung derartiger Maassnahmen gegenüber dem Auslande ist die denkbar unglücklichste Einführung für den Vertreter Deutschlands auf der bevorstehenden internationalen Seuchenconferenz. Wie können wir vom Auslande erwarten, dass es bei erneutem Auftreten der Seuche in deutschen Handelsplätzen uns gegenüber Rücksichten walten lasse, während es durch den Wortlaut eines Reichsgesetzes in hohem Grade unwahrscheinlich wird, dass gegebenenfalls wir sie auch ihm gegenüber beobachten?

Es ist hohe Zeit, dass der leidigen Rücksicht der Behörden auf traditionelle Vorurtheile des Publicums und auf dessen Erregtheit in Seuchenzeiten ein Ende gemacht werde. Schon die Erfahrung, dass durch die zunehmende Bacillenpanik eine für die Humanität bedenkliche und doch sachlich zwecklose Rücksichtslosigkeit gegenüber den Erkrankten einreisst, und dass dadurch die nöthige, bei richtigen Vorsichtsmaassregeln durchaus ungefährliche Hülfeleistung erschwert wird, sollte zur bestimmten Lossagung von allen unmotivirten Absperrungsmaassregeln auffordern. Es sollte offen ausgesprochen und auch als Grundlage aller Gesetzesbestimmungen festgehalten werden, dass eine Gefahr epidemischer Choleraausbrüche überhaupt nur besteht für sanitär verwahrloste Länder, Ortschaften und Häuslichkeiten, und dass ein wirksamer Schutz gegen dieselbe für ganze Länder, wie für einzelne Gemeinden nie durch Abschiessungsversuche, wohl aber durch rechtzeitige, nicht bis zum Seuchenausbruche wartende Fürsorge für tadellose hygienische Haus- und Gemeinde-Einrichtungen zu erzielen ist.

Diese letztgenannten, sachlich bei Weitem wichtigsten Bedingungen zur Erreichung möglicher „Seuchenfestigkeit“ bilden den Inhalt des § 34 („Allgemeine Vorschriften“) des Gesetzentwurfs. Derselbe schreibt vor, dass „die dem allgemeinen Gebrauche dienenden Einrichtungen für Versorgung mit Trink- oder Wirthschaftswasser und für Fortschaffung der Abfallstoffe fortlaufend durch staatliche Beamte zu überwachen sind. Die Gemeinden sind verpflichtet, für die Beseitigung der vorgefundenen gesundheitsgefährlichen Missstände Sorge zu tragen. Sie können zur Herstellung von Einrichtungen der vorbezeichneten Art, sofern dieselben zum Schutze gegen ansteckende Krankheiten erforderlich sind, jederzeit angehalten werden.“

Mit vollstem Rechte betonen die dem Gesetzentwurf beigelegten Motive, „dass, während die Anschauungen der wissenschaftlichen Kreise über die Bedingungen für die Entwicklung der Seuchen, namentlich hinsichtlich der Cholera, noch vielfach auseinandergehen, darüber Einverständniss besteht, dass den Einrichtungen zur Wasserversorgung und zur Beseitigung der Abfallstoffe nicht nur für den Zustand der öffentlichen Gesundheit überhaupt, sondern insbesondere auch für die Seuchengefahr eine grosse Bedeutung beizumessen ist, und dass die Herstellung vervollkommener Einrichtungen für die angegebenen Zwecke eines des wirksamsten Schutzmittel gegen Seuchengefahr sei.“

Es handelt sich demnach um Aufgaben, deren Erfüllung den Gemeinden und deren Ueberwachung den „staatlichen Beamten“ obliegt. Wenn diese

Thesen in einem Reichsgesetze mehr als akademische Bedeutung haben sollen, so ist eine Gewährleistung dafür nur im § 40 zu suchen, nach welchem es „dem Reichskanzler obliegt, die Ausführung dieses Gesetzes und der auf Grund desselben erlassenen Anordnungen zu überwachen.“ Eine active Einwirkung der Reichsaufsicht auf diese örtlichen Gesundheitsbedingungen scheint indess nicht im Sinne der den Gesetzentwurf vorlegenden Behörde zu liegen. Die Motive heben vielmehr ausdrücklich hervor, dass das Reichsgesetz den „Staatsbehörden nur die Möglichkeit eröffnen soll, die Gemeinden zur Erfüllung ihrer sanitätspolizeilichen Aufgaben anzuhalten. Die Landesgesetzgebung habe dafür zu sorgen, dass, wo dies geschehe, ein Verfahren Platz greife, welches den vorher angedeuteten Gesichtspunkten genüge.“ Gleichsam entschuldigend fügen die Motive noch hinzu, „es könne nicht die Aufgabe des Seuchengesetzes sein, die Gesamtheit der communalen Interessen gegen einen zu starken Druck vom Standpunkt der sanitätspolizeilichen Vorsorge sicherzustellen.“

Die „Möglichkeit“, welche den Staatsbehörden eröffnet werden soll, hat unseres Erachtens auch bis jetzt bei ernstlichem Willen in keinem deutschen Staate gefehlt; die resignirte Stellungnahme der Reichsbehörde aber entkleidet den § 34 jeder praktischen Tragweite, und es bleibt nur der moralische Effect einer erfreulichen principiellen Anerkennung vielverkannter wichtiger Grundsätze seitens der Reichsinstanz übrig. Was hier in vollster Schärfe als lähmender Hemmschuh sich geltend macht, die mangelnde verfassungsmässige Competenz des Reiches zu irgend welcher organisatorischen oder executiven Einwirkung auf Verwaltungs- und Polizeiangelegenheiten, das ist es, was leider dem ganzen zukünftigen Gesetze die Gewähr, ja zum Theil die Möglichkeit einer zielgerechten Ausführung von vornherein abschneidet. Dazu kommt aber noch, dass es zur befriedigenden Ausführung dieses Gesetzes in den meisten deutschen Staaten — einschliesslich Preussens — überhaupt an den erforderlichen Organen fehlt.

Das Bewusstsein dieser Schwäche und der Unsicherheit der örtlichen Vorbedingungen zur Verwirklichung der Gesetzesziele spiegelt sich in der Fassung des Entwurfs wieder und beeinträchtigt, das Gewicht der sachlich unbestreitbarsten Forderungen desselben. Am störendsten macht sich dabei bezüglich der örtlichen Aufgaben der Mangel wirklicher ärztlicher Gesundheitsbeamten von selbstverantwortlicher Stellung geltend. In dem Gesetzentwurf erscheinen als verantwortliche Organe der Gesundheitspolizei, welchen sowohl die Entgegennahme der Anzeigen, wie die weiteren Ermittlungsschritte, sowie die Anordnung sämtlicher in Frage kommender Schutzmaassregeln obliegen, die „zuständige Ortspolizeibehörde“ und die „beamteten Aerzte“. Letztere werden dann in § 35 definirt als „Aerzte, welche vom Staate bestätigt sind“. Mit dieser sehr allgemeinen Bezeichnungsweise, welche auf jeden etwa im staatlichen Krankenhausdienste oder für gerichtliche Zwecke angestellten Arzt ihre Anwendung finden würde, steht die ängstliche Competenzbeschränkung des „beamteten Arztes“ in Uebereinstimmung. Nur „Nothfälle ausgenommen, darf er erst auf Benachrichtigung seitens der Ortspolizeibehörde Ermittlungen über die Art, den Stand und die Ursachen der

jeweiligen Krankheit vornehmen und Erklärungen darüber an die Ortspolizeibehörde abgeben! Nach der ersten Feststellung der Krankheit darf er nur „im Einverständniss mit der unteren Verwaltungsbehörde Ermittlungen über die einzelnen Krankheitsfälle insoweit vornehmen, als dies erforderlich ist, um die Ausbreitung der Krankheit örtlich und zeitlich zu verfolgen.“ Ob letzteres Erforderniss vorliege, scheint demnach erst durch ein Einverständniss der unteren Verwaltungsbehörde mit dem beamteten Arzte feststellbar zu sein. Erklärt ferner der letztere „die Oeffnung der Leiche zur Feststellung der Krankheit für erforderlich, so kann eine solche von der Polizeibehörde angeordnet werden.“ Die zur Verhütung von Krankheitsverbreitung erforderlichen Maassregeln kann der beamtete Arzt nur „bei Gefahr im Verzuge“ schon vor dem Einschreiten der Ortspolizeibehörde anordnen, in welchem Falle er der letzteren sofort Mittheilung zu machen hat. In der Regel aber soll der beamtete Arzt nur sein Gutachten darüber abgeben, ob der Ausbruch der Krankheit festgestellt oder der Verdacht des Ausbruchs begründet ist, worauf dann die Ortspolizeibehörde die erforderlichen Schutzmaassregeln zu treffen habe (§ 8). Sein Gutachten gilt auch als Voraussetzung einer polizeilich anzuordnenden Räumung von Wohnungen und Gebäuden, in denen gemeingefährliche Erkrankungen vorgekommen sind (§ 18), nicht aber für die Anordnung von Desinfectionsmaassregeln, deren Angemessenheit und Ausführungsweise somit der Ortspolizeibehörde unabhängig vom ärztlichen Ermessen anheimgegeben wird. Letzteres gilt auch von den in den §§ 11—20 der Polizeibehörde anheimgegebenen Absperrungs- und Aufsichtsmaassregeln.

Sollten vorstehende Entwurfsbestimmungen zum Gesetz erhoben werden, so würden in die Hände der unteren Polizeiorgane Machtbefugnisse gelegt, deren discretionärer Gebrauch unter dem bei Epidemien gewöhnlichen Uebereifer einem unberechenbaren Unfug Thür und Thor öffnen, in manchen Fällen aber auch zur Unterlassung ärztlich rathsamer Maassnahmen führen müsste.

Man wende nicht ein, dass die Ortspolizeibehörde selbstverständlich sich an den Rath der Aerzte, speciell der „beamteten“ halten werde. Nicht bloss Ortsvorsteher und Bürgermeister, selbst Landräthe haben, besonders auf dem Lande, über das, was zum Schutze gegen nahende Cholera noththue, über den Begriff von „Verdächtigkeit“ zureisender Personen und dergl. vielfach ihre eigenen Ansichten, und lieben es, denselben nachdrücklich Geltung zu geben, soweit sie nur irgend formell dazu befugt sind. Jeder erfahrene Kreisphysikus wird davon zu erzählen wissen. Andererseits ist nicht zu leugnen, dass die bisherige Ausbildungsweise und besonders auch die äussere Lebensstellung der beamteten Aerzte es denselben unmöglich macht, ihre Zeit und Kräfte den Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege in solcher Weise zuzuwenden, dass sie überall für die heutigen Ansprüche der letzteren als zuverlässige Organe gelten könnten. War dies schon ehemals fühlbar, so ist es seit der hohen Bedeutung, welche die eine besondere Schulung erfordernden und stets zeitraubenden bakteriologischen Untersuchungen für die hygienische Praxis gewonnen, noch in weit erhöhterem Maasse

der Fall. Will man daher den öffentlichen Gesundheitsschutz in Deutschland wirksam reformiren, so beginne man damit, die Ausbildung und Anstellung kompetenter, mit ausreichendem Gehalt versehener und dadurch von aller ärztlichen Privatpraxis ablösbarer ärztlicher Gesundheitsbeamten nach Vorbild der englischen „Medical-Officers of Health“ obligatorisch zu machen. Schon im Jahre 1876 hat die „wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen“ in Preussen diese Einrichtung als dringend nothwendig nachgewiesen. So lange dieser Forderung nicht entsprochen wird, bleiben alle hygienischen Reichs- und Landesgesetze mehr oder weniger todte Buchstaben und können unter Umständen durch einschneidende Vollmachten mangelhaft berathener Unterbehörden sogar mehr Nachtheil und Verwirrung, als Nutzen stiften.

Auch die in § 34 des Gesetzentwurfs vorgeschlagene Ermächtigung der Landesregierungen, jederzeit jede Gemeinde, also auch die grösseren Städte zur Herstellung von Einrichtungen anzuhalten, welche von den ersteren als erforderlich zum Schutze gegen ansteckende Krankheiten angesehen werden, ist bei der bisherigen Organisation der Centralbehörden nur unter gewissen Bedingungen unbedenklich. Ganz gewiss liegt in den örtlichen Verbesserungen der Schwerpunkt aller Bekämpfung von Seuchengefahr, und jede eingreifende Reform auf diesem Gebiete muss auf's Froheste begrüsst werden. Man braucht nur einen Blick auf die Erfolge der örtlichen Gesundheitspflege in England gegenüber der Cholera-gefahr zu werfen, um die entscheidende Wichtigkeit der ersteren im Kampfe gegen die Seuche bestätigt zu sehen. Seit dem Beginn der umfassenden auf die sanitären Ortszustände bezüglichen Reform hatte England drei Cholera-Epidemiejahre, deren Opfer sich nach der genauen amtlichen Statistik bezifferten wie folgt:

Epidemie- jahr	Todesfälle an Cholera	Todesfälle an Cholera auf je 10000 Einw.
1849	52 293	30
1854	20 097	11
1866	14 378	7

Seit 1866 ist die Cholera nicht mehr epidemisch in Grossbritannien aufgetreten ungeachtet sehr häufiger Einschleppung der Krankheit, wovon z. B. im Jahre 1892 nicht weniger als 29 Fälle sich ereigneten ohne eine einzige Weitererkrankung auf englischem Boden. Behufs möglichster Erzielung einer solchen Seuchenfestigkeit würde vor allen Dingen wünschenswerth eine Ermächtigung für die Gemeindeverwaltungen sein, nach dem Vorbilde Englands und mehrerer nordamerikanischen Staaten, — den Anschluss an öffentliche Einrichtungen zur Wasser-

versorgung und Bodenreinigung unter entsprechender Besteuerung für alle Hausbesitzer obligatorisch zu machen.

Ein wirksamer Druck der Aufsichtsbehörde auf säumige Ortsverwaltungen zur Beseitigung bestehender Missstände ist unerlässlich, namentlich gegenüber kleinstädtischen und ländlichen Gemeinden. Andererseits ist aber nicht zu vergessen, dass die meisten Verbesserungen unserer öffentlichen Gesundheitseinrichtungen bis heute aus der Initiative der grösseren städtischen Gemeinwesen hervorgegangen sind, und zwar theilweise unter Ueberwindung erheblicher Schwierigkeiten seitens der staatlichen Aufsichtsbehörden. Unter Forderung idealer, aber den örtlichen Verhältnissen nicht entsprechender oder unerschwinglicher Anlagen wurden häufig die zur Beseitigung der wirklichen Missstände genügenden Einrichtungen nicht gestattet, so dass alles beim Alten bleiben musste. Unter solchem Drucke haben beispielsweise die rheinischen Städte sich ihrer sanitären Missstände nicht in einer ihrer sonstigen Entwicklung würdigen Weise zu entledigen vermocht. Es würde allgemein als eine Erleichterung und Beruhigung empfunden werden, wenn man die Entscheidung über Nothwendigkeit und Zulässigkeit sanitärer Einrichtungen für ganz Deutschland in die Hand einer solchen Centralstelle legte, welche durch ihre Zusammensetzung volle Gewähr dafür böte, dass sowohl Wissenschaft wie praktische Erfahrung bezüglich aller in der Hygiene sich begegnenden Fachgebiete darin zu voller Verwerthung kommen. Als eine solche Stelle war ursprünglich das Kaiserliche Gesundheitsamt gedacht, welches in seiner durch ausserordentliche Mitglieder erweiterten Gestalt eine collegiale Behörde zur maassgebenden Begutachtung aller hygienischen, das Reichsinteresse berührenden Fragen bilden sollte. Diese Entwicklung wurde dem jungen Amte nach 3jährigem Bestande von dictatorischer Stelle versagt und seine Organisation zu einer rein bureaukratischen herabgedrückt. Für seine Gutachten ist seitdem nur der Director (gegenwärtig ein Verwaltungsbeamter) verantwortlich; ihm, beziehungsweise dem ihm vorgesetzten Staatssecretär des Innern ist es überlassen, ob und welche von den ausserordentlichen Mitgliedern, oder welche sonstigen Fachmänner dabei zugezogen werden. Dass diese Organisation auch bei grösster Anerkennung für die fleissige Thätigkeit des Amtes keine Autorität desselben bezüglich der Entscheidung über zweifelhafte Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege aufkommen lassen konnte, liegt auf der Hand. Einzelne seiner gutachtlichen Aeusserungen wirkten überdies sehr befremdend. Wir erinnern nur an das Gutachten, durch welches der ablehnende Bescheid des Reichskanzlers auf die Eingabe des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, betreffend die Veranstaltung systematischer Untersuchungen über die Flussverunreinigung begründet wurde, ein Gutachten, durch welches das Amt sich bezüglich einer der wichtigsten Fragen in offenen Gegensatz zu der fast einstimmigen Auffassung der angesehensten und erfahrensten Hygieniker Deutschlands setzte.

Es kann daher nur allgemein froh begrüsst werden, wenn jetzt die Reichsregierung sich entschliesst, der oft erhobenen Forderung entsprechend einen „Reichsgesundheitsrath“ zu bilden, für dessen Zu-

sammensetzung unter der jetzigen Reichsregierung wohl nicht politische oder andere Nebenrücksichten, sondern lediglich die sachliche Befähigung der zu wählenden Mitglieder maassgebend sein wird. Diese Reform allein ist schon geeignet, das kommende Gesetz zu einem Wendepunkte in der Entwicklung des öffentlichen Gesundheitsschutzes für das deutsche Reich zu machen. Sie ist bei richtiger Durchführung geeignet, die Bedenken zu beseitigen, welche gegenüber den für den Bundesrath geforderten Ermächtigungen auf dem Verordnungswege sich geltend machen. Die Nothwendigkeit solcher Vollmachten ist in den Motiven durch die unglückliche Behauptung begründet, „es sei unerlässlich, die Schutzmaassregeln mit den wechselnden Anschauungen der Wissenschaften beständig im Einklang zu halten und zu diesem Behufe auch in Einzelheiten rasch einer Umgestaltung unterwerfen zu können“. Einen schlimmeren Dienst konnte der Verfasser der Motive dem Gesetzentwurf nicht leisten, als durch diese glücklicherweise der Wirklichkeit gar nicht entsprechende These. Dieselbe ist nur zu geeignet, eine peinliche Erinnerung zu wecken an das traurige Ende, welches vor kaum 2 Jahren die überhastete Einführung einer unreifen wissenschaftlichen Entdeckung ins öffentliche Leben nahm — nicht durch Schuld des genialen Forschers, sondern derer, welche ohne Bewusstsein der schweren Verantwortung es sich nicht nehmen lassen wollten, die Frucht vor ihrer Reife zu pflücken. Den Grundsätzen der Gesundheitspolizei entspricht keineswegs — wie die Motive meinen — eine solche Wandelbarkeit nach wechselnden Inspirationen, sondern im Gegentheil eine Begründung auf feststehenden Erfahrungsthatsachen, deren Gültigkeit nicht von den jeweiligen Strömungen der akademischen Forschung abhängen darf. Eine dem Bundesrathe zur Seite stehende, mit der praktischen Hygiene in lebendiger Fühlung bleibende, allseitig competente Körperschaft wird gegen theoretische Uebereilungen in der Wahl und Ausführungsweise der Schutzmaassregeln gegen Seuchen hinreichende Gewähr bieten.

Erst nach Schaffung einer solchen Organisation darf man auch hoffen, die Widerstände gegen die Gewährung grösserer executiver Befugnisse an das Reich in öffentlichen Gesundheitsfragen ihre Schärfe verlieren zu sehen. Vielleicht wird uns dann bald die Befriedigung zu Theil, dass es den Organen der Reichsregierung gestattet werde, bei Seuchengefahren die segensreiche Thätigkeit, welche sie während der vorjährigen Epidemie auf den deutschen Wasserstrassen entwickelt haben, fortan auch auf dem festen Lande auszuüben!

V.

Socialer Seuchenboden.¹⁾

Der alte Trost, dass jedes Pestjahr ein Lehrjahr sei für Aerzte und Laien, gilt doppelt für unsere Zeit der vervollkommeneten Forschungsmethoden, denen Technik und Statistik fortschreitend neue und bessere Hilfsmitteln leihen. So hat denn auch die Choleraepidemie von 1892-93 manche werthvolle Beiträge zur Kenntniss der noch immer vielerlei Räthsel bietenden Seuche geliefert, — Manches bestätigend, klärend, ergänzend, aber auch Manches berichtigend und einschränkend, was bereits als feste Errungenschaft der neueren Forschung, namentlich auf Grundlage bakteriologischer Anschauungen, allgemeine Geltung gewonnen hatte. Bestätigt haben von Neuem die mit grossem Arbeitsaufwande durchgeführten Untersuchungen in Hamburg und Nietleben, wie in Paris und Havre, dass jede Erkrankung an asiatischer Cholera gebunden ist an eine Infection mit der Koch'schen Spirale, dass letztere eine durchaus einheitliche, innerhalb unserer Beobachtungszeiträume keiner wesentlichen Formumbildung unterworfenen Spaltpilzart darstellt, und dass derselben keinerlei Beziehungen zu einheimischen Krankheitsformen — auch nicht zur einheimischen Brechruhr — zukommen. Alle in dieser Richtung von französischen und englischen Forschern noch im vorigen Jahre versuchten Anzweiflungen haben sich als endgiltig unhaltbar erwiesen. Zugleich aber ergab sich — in Uebereinstimmung mit viel älteren Beobachtungen —, dass die an die Existenz des belebten Infectionskeimes geknüpfte Annahme leichter Ansteckungsfähigkeit der Krankheit thatsächlich unbegründet, dass die auf solcher Annahme beruhenden Maassregeln durchweg ergebnisslos, und dass die Cholera eine zwar sehr infectiöse, aber sehr wenig contagiöse Krankheit, d. h. nur indirect und unter Mithülfe besonderer Nebeneinflüsse von Kranken auf Gesunde übertragbar sei. Und mit grösserer Evidenz als je zuvor stellte sich die wichtige Thatsache heraus, dass die Infection grosse Volksmassen gleichmässig betreffen und dabei doch nur ein geringer Bruchtheil der letzteren erkranken kann, dass also Infection und Erkrankung weit weniger sich deckende Vorgänge sind, als bisher ange-

1) Centralblatt f. allg. Gesundheitspfl. 1893.

nommen wurde. In Hamburg wurde durch statistischen und in Niethleben durch bakteriologischen Beweis zweifellos festgestellt, dass mittelst der allgemeinen Trinkwasserversorgung die Infection gleichzeitig und gleichmässig der gesamten Bevölkerung — dort der Stadt, hier der Anstalt — eingetränkt wurde, während das Auftreten der Erkrankungen an beiden genannten Orten ein ebenso ungleichmässiges war, wie an anderen von der Seuche ergriffenen Orten, an welchen von einer ähnlichen Masseninfection der gesamten Bevölkerung keine Rede sein konnte, z. B. in dem mit völlig verdachtfreiem Trinkwasser versorgten Havre. In Hamburg erkrankten von je 1000 das inficirte Wasser trinkenden Menschen nur 28 und starben 13; in Niethleben erlitt die im Ganzen aus 960 Personen bestehende Anstaltsbevölkerung, welche nachweislich einige Wochen hindurch ausschliesslich inficirtes Wasser getrunken, 121 Erkrankungen mit 45 Todesfällen. Nach Rumpfs Beobachtungen¹⁾ gelang es unter 63 im December und Januar zu Hamburg in das Krankenhaus eingelieferten „choleraverdächtigen“ Personen bei 19 einen Gehalt der Darmausleerungen an Cholerabacillen nachzuweisen ohne das Bestehen irgend welcher Störungen des Allgemeinbefindens. Dass die reichlichste Einverleibung und reichlichste Vermehrung der Kommabacillen im menschlichen Darne nicht ohne Weiteres genügen, um Cholera- vergiftung mit ihren charakteristischen Allgemeinerscheinungen zu erzeugen, wurde dann auch experimentell durch die heroischen Selbstversuche von Pettenkofer und Emmerich, sowie ihrer Nachfolger in Wien über jeden Zweifel festgestellt. Damit wurde namentlich die bis dahin gültige Anschauung hinfällig, dass es die bacillentödtende Wirkung des sauren Magensaftes sei, der man die Fälle von Nichterkrankung nach Einführung der Kommabacillen zuzuschreiben habe.

Im Zusammenhang mit dem nunmehr festgestellten sehr fractionellen Erkrankungsverhältniss innerhalb einer bacillenbehafteten Bevölkerung überhaupt ist die, wie bei allen früheren Epidemien, so auch diesmal wieder auffällige Verschiedenheit der Erkrankungsfrequenz innerhalb derselben Bevölkerung nach Ortsgruppen zu betrachten. In den einzelnen von dem gemeinsamen Wasserwerke versorgten Stadttheilen Hamburgs divergirte die Erkrankungsziffer²⁾ für je 1000 Bewohner zwischen 11 (Havestehude) und 133 (Veddel), die Todesziffer zwischen 4 und 29. Und innerhalb der einzelnen Stadttheile erwiesen sich wiederum bestimmte Strassen, Häusergruppen und einzelne Häuser als auffällig stärker und hartnäckiger heimgesucht im Vergleiche mit den unmittelbar angrenzenden Strassen oder Häusern. Eine Beziehung dieser Gegensätze zu Bodenverhältnissen — feuchte und niedere Lage, Verunreinigung des Wohnuntergrundes — lässt sich nach den vorliegenden Untersuchungen wohl für einzelne der am schwersten heimgesuchten Bezirke annehmen, aber keineswegs für die Mehrzahl, und bei den ersteren treffen die ungünstigen Bodenverhältnisse durchweg zusammen mit anderen Factoren, denen

1) Verhandlungen des XII. Congresses für innere Medicin. Wiesbaden 1893.

2) Hueppe, Die Choleraepidemie in Hamburg. 1893. S. 27 ff.

nachfolgend eine nähere Würdigung gewidmet werden soll. Fragt man nach einem mit der gesammten örtlichen Verbreitungsweise der Seuche parallel laufenden Momente von ziffermässiger Vergleichbarkeit, so findet sich ein solches bis heute nur in der Wohlhabenheit und in der socialen Lebenshaltung der Bevölkerung in den verschiedenen Bezirken. Und dieses Ergebniss steht in voller Uebereinstimmung mit dem während der Epidemie in Hamburg von allen Seiten gehörten Ausspruch: „Die Cholera ist eine Krankheit der armen Leute“; — die verhältnissmässig geringe Auswanderung der bemittelten Familien während der Schreckenszeit, die baldige Rückkehr vieler im ersten Schrecken Geflohenen beruhte auf dieser sich rasch verallgemeinernden Auffassung. Genau die gleiche Beobachtung theilt Dr. Gibert in seinem interessanten, der französischen Akademie der Medicin erstatteten Berichte über die heftige Epidemie mit, welche Havre im Spätsommer 1892 heimsuchte. Dort erkrankten fast ausschliesslich arme, geschwächte, durch Entbehrungen oder durch Alkohol oder andere Einflüsse heruntergekommene oder psychisch deprimirte Menschen, „wie man Aehnliches nie bei Pocken, Scharlach, Diphtherie oder Typhus beobachtet hatte,“ und in Folge dieser Wahrnehmung liessen die wohlhabenden Einwohner ihre geflüchteten Familien sehr bald — bei noch herrschender Seuche — vom Lande wieder zurückkommen. Mit gleicher Bestimmtheit machte sich diese Beobachtung in Paris geltend. Die dortige vorigjährige Epidemie begann zu Nanterre unter Greisen und Gefangenen, die in überfüllten Räumen bei schlechter Nahrung und Seiwasser als Getränk elend lebten, brach dann in Bonneval unter den Pfleglingen einer Irrenanstalt aus und verbreitete sich hierauf in den social und hygieinisch verwahrlosten Vororten, unter den „Hindus des Weichbildes“, wie Prof. Peter sie in der Akademie bezeichnete. Auch als die Seuche endlich in die innere Stadt einzog, blieben die Hotels besetzt; das „Paris der Armen“ wurde heimgesucht, das „Paris der Reichen“, vor welchem Typhus und Blattern nie Halt machten, blieb von der Cholera verschont. Auch Dr. Lamarre constatirte vor der Akademie, dass ihm in St. Germain bei wiederholten Choleraausbrüchen nie ein Fall vorgekommen sei, welcher eine gut ernährte und unter normalen hygieinischen Einflüssen lebende Personen betroffen habe; bei diesen kam es höchstens zu leichten Cholerinen. Die meisten seiner Cholerakranken waren Alkoholiker, welche sich schlecht nährten und in schmutzigen, elenden Wohnungen lebten.

Ist diese sociale Klassenauswahl der Choleraopfer stets und überall dieser Seuche eigenthümlich und hat man für dieselbe einen statistischen Maassstab? Welche Erklärungen und welche praktischen Folgerungen sind daran zu knüpfen?

Schon ein Rückblick auf die ältere Geschichte der Cholera ergiebt, dass auch in der Heimath dieser Seuche die Richtung, in welcher letztere ihre Opfer auswählte, stets auf bestimmte individuelle oder sociale Vorbedingungen der Erkrankbarkeit und nicht auf Verbreitung durch einfache Contagiosität hinwies. Die Cholerabeschreiber des 18. Jahrhunderts,

Grose¹⁾, Gentil²⁾, Sonnerat³⁾ u. A. verfehlen alle nicht zu betonen, dass die Seuche in Indien vorzugsweise in solche Bevölkerungsgruppen hineingreife, welche durch Entbehrungen oder Ausschweifungen geschwächt waren, und dass die überaus elende Lebensweise der Hindus, ihr Mangel an gesunder Nahrung und wärmender Bekleidung, ihr Schlafen auf nassem Boden in schmutzigen Hütten ohne Schutz gegen Wind und Regen diese Volksklasse zur vorzugsweisen Beute des „Mort de chien“ machen, wie der Volksmund damals die Krankheit bezeichnete. Noch heute sind die Verhältnisse in Indien, besonders in Bengalen, ziemlich die gleichen, und ihre Wirkung erfährt noch regelmässige Steigerungen unter dem Einfluss der zeitweisen religiösen Massenversammlungen. Zu Hurdwar, wo die Wasser des Ganges zuerst in die Ebene sich ergiessen, einem für die Hindus heiligen Ort, ist alle 12 Jahre einmal ein gewaltiger Zusammenlauf von Andächtigen (bis zu 2 Millionen!) im Vollmond des April, wo sie am Flussufer meist ohne jeden Schutz lagern, im Flusse baden und sich religiösen Ekstasen hingeben. Die Tage sind heiss, die Nächte kalt, die Lagerstätten von Schmutz starrend, die Pilger selbst durch weite Märsche, Entbehrungen und oft auch Excesse geschwächt⁴⁾. Das Gleiche gilt von Mekka, wo die Ueberfüllung der Lagerstätten mit Menschen und mit menschlichem Unrath unter der brennenden Sonne Arabiens eine furchtbare Brutstätte schafft. Nach amtlichen Schilderungen diente dort als Trinkwasserquelle für die Pilger ein grosses Bassin, in welchem mehr als 1000 Menschen gebadet hatten, und neben den Auswurfstoffen der Menschen faulten in freier Luft die Reste von 180 000 geopfertem Hämmeln, so dass der Gestank in wenigen Tagen unerträglich wurde. Auch jedes der in Indien von Zeit zu Zeit sich wiederholenden Hungerjahre zieht eine stärkere Verbreitung der Cholera nach sich, gewöhnlich vorbereitet und begleitet von Darmkatarrhen und Infectionsfebern. Der Anschluss der aussergewöhnlich heftigen und hartnäckigen, dem Winterfroste trotzenden letztjährigen Choleraepidemie in Russland an die unmittelbar vorausgegangene Hungersnoth wiederholt somit nur bekannte Vorgänge in der indischen Heimath dieser Seuche.

Bei dem ersten Zuge der Cholera durch Mittel- und Westeuropa im Jahre 1831 fielen in Berlin die zahlreichen Erkrankungen von Hospitaliten, Invaliden und Almosenempfängern auf. Nach Casper⁵⁾ gehörte in Berlin nur der 21ste Theil der Erkrankten den wohlhabenden Ständen an, in Magdeburg unter 495 Erkrankten nur 30. Zuerst und am zahlreichsten erlagen Trunkenbolde der Krankheit; aber allgemein bemerkt wurde ausserdem die häufige Bildung von Seuchenheerden in Armen- und Arbeitshäusern, in Krankenhäusern und in Armenvierteln, z. B. in dem von Tagelöhnern, Webern, Schiffern und Fischern bewohnten Nordostviertel Magdeburgs. Enges Beisammenleben vieler Menschen, besonders

1) Grose, A voyage to the East Indies. London 1766.

2) Gentil, Voyage dans les mers de l'Inde. 1779.

3) Sonnerat, Voyages etc. Paris 1782.

4) J. Macpherson, Annals of Cholera. London 1872.

5) Cholerazeitung S. 298. Berlin 1831.

wenn mit Aermlichkeit, Unreinlichkeit und ähnlichen Umständen verknüpft, steigerte nach Heyfelder's amtlichem Berichte über die erste Cholera-epidemie in Frankreich¹⁾ überall die Prädisposition zur Erkrankung mächtig und erzeugte örtliche Seuchenheerde in einzelnen Stadtvierteln und Strassen. Piorry berichtete aus der Salpêtrière, dass die Cholera in auffallendem Maasse die niederen Zimmer heimsuchte, in welcher es an gehöriger Lüftung fehlte. In Paris litten innerhalb der ersten 14 Tage jener Epidemie ausschliesslich die niederen Volksklassen, und erst in einer späteren Epoche, nachdem in der zwischenliegenden Zeit vorzugsweise Bediente und Mägde erkrankt waren, wurden auch die höheren Stände nicht verschont.

Aus den nachfolgenden Epidemien liegen analoge Beobachtungen in grosser Anzahl vor. Hirsch erklärt in seinem Reiseberichte²⁾ über die Cholera im Jahre 1873, dass nach seinen Ermittlungen „die socialen Zustände im Proletariat derjenige Factor in der Krankheitsätiologie sei, welcher sich in den von ihm besuchten Gegenden am allermeisten geltend gemacht habe. Alle hygieinischen und prophylaktischen Maassregeln gegen die Cholera hätten gerade diesen Gesichtspunkt ganz besonders im Auge zu behalten.“

Der Einfluss des Wohlstandes, der Bildung und der damit zusammenhängenden social-hygieinischen Zustände in der Bevölkerung spiegelt sich auch in dem Verhältniss wieder, in welchem die verschiedenen Provinzen des preussischen Staates von Cholera heimgesucht werden. Die vergleichsweise Unempfänglichkeit Rheinlands und Westfalens einerseits und die leichte Verseuchbarkeit der Provinzen Posen und Preussen andererseits, welche bei den letzten Choleraepidemien, namentlich derjenigen von 1873 aufgefallen ist, bildet weder eine zufällige noch eine von äusseren Verkehrseinflüssen abhängige Erscheinung. Schon während der Kreuz- und Quersüge der Cholera durch Europa in den Jahren von 1848 bis 1859 betrug nach Zusammenstellung aus amtlichen Quellen die Verhältnisszahl der Seuchen-Todesfälle zur Bevölkerung, im jährlichen Durchschnitt auf je 10 000 Einwohner berechnet, in den Provinzen: Posen 19,88, Preussen 18,22, Pommern 10,17, Sachsen 8,99, Brandenburg 7,58, Schlesien 5,14, Rheinprovinz 1,62, Westfalen 0,54.

Wenn der rein contagionistischen Auffassung entsprechend die Lebhaftigkeit des Menschen- und Waarenverkehrs oder die Nachbarschaft choleraverseuchter Staaten irgendwie bestimmend für die Häufigkeit der Erkrankungen wäre, wie ganz anders müsste sich dann die vorstehende Zahlenreihe gestalten! Es ist kaum möglich, aus derselben irgend welche andere bestimmte Factoren als maassgebend zu entnehmen als diejenigen des Wohlstandes, der Bildung und der aus beiden resultirenden individuellen und socialen Zustände, welche in den beiden westlichen Provinzen so viel höher stehen als im Osten der preussischen Monarchie.

Auch die relative Immunität der jüdischen Bevölkerung bei allen

1) Heyfelder, Beobachtungen über die Chol. asiat. in Frankreich. Bonn 1832.

2) Berichte d. Cholera-commission d. deutschen Reiches. 1. Heft. Berlin 1876.

Choleraepidemien ist wohl auf die durchschnittlich grössere Wohlhabenheit, bessere Behausung und Ernährung derselben zurückzuführen. In Hamburg wurden, wie Reincke¹⁾ mittheilt, im August und September 1892 auf dem allgemeinen Friedhof 6,4 mal so viel Leichen beerdigt wie im Durchschnitt der letzten 3 Jahre, auf dem jüdischen Kirchhofe dagegen nur 3,5 mal so viel. Aehnlich wird die Thatsache zu erklären sein, dass, wie Hirsch in seinem oben erwähnten Reiseberichte constatirt, in unseren östlichen Provinzen mit nationalgemischter Bevölkerung durchweg der polnische Theil stärker heimgesucht wird als der deutsche.

Für diese, wie wir sehen, durch alle zeitliche und örtliche Verhältnisse wie ein Naturgesetz sich hindurchziehende Abhängigkeit des epidemischen Choleraauftretens von dem socialen Zustande der Bevölkerung versuchen wir bezüglich der Hamburger Epidemie von 1892 ein möglichst genaues statistisches Bild zu entwerfen, zu welchem wir die Unterlage den dankenswerth reichhaltigen Veröffentlichungen des „statistischen Büreaus der Steuerdeputation des Hamburgischen Staates“ entnehmen. Eine allumfassende Statistik der socialen Factoren ist bis jetzt nirgendwo geschaffen und auch vielleicht nicht erreichbar; aber in Deutschland gewähren nächst den Veröffentlichungen des Statistischen Büreaus der Reichshauptstadt wohl diejenigen des Hamburger Staates die vergleichsweise vollständigste Auskunft über örtliche Wohlstands-, Wohnungs-, Beschäftigungs- und Comfort-Verhältnisse in der Bevölkerung. Da die bisherigen Berichte über die Choleraepidemie in Hamburg noch keine näheren Angaben über den directen Antheil der socialen Bevölkerungsklassen an den Opfern der Seuche enthalten, und wir einstweilen nur den Antheil der verschiedenen Stadtbezirke an den Erkrankungs- und Todesfällen kennen, so können wir als verwerthbare Kategorien auch nur diejenigen Angaben aus der Hamburger Statistik heranziehen, welche für die socialen Zustände in der Bevölkerung jener verschiedenen Stadtbezirke mehr oder weniger bezeichnend sind. Als solche Angaben sind für den vorliegenden Zweck besonders beachtenswerth diejenigen über folgende 5 Verhältnisse:

1. das durchschnittliche versteuerte Einkommen der Bezirksbewohner;
2. die Zahl der Dienstboten auf je 1000 Einwohner (als Maassstab des häuslichen Comforts);
3. die Verhältnisszahl der „übervölkerten Wohnungen“; als solche bezeichnet die Hamburger statistische Behörde alle Wohnungsgelasse, welche bei nur 1 heizbaren Zimmer mehr als 5 Bewohner haben, sowie solche mit 2 heizbaren Zimmern und mehr als 9 Bewohnern. Die Gesamtzahl solcher „übervölkerten Wohnungen“ betrug im Jahre 1890 6528 oder 7,35 Proc. sämmtlicher Wohnungen, mit 47370 Bewohnern = 11,64 Proc. der Gesamtbevölkerung, und im Jahre 1885 7573 = 7,60 Proc. sämmtlicher Wohnungen mit 55857 Bewohnern = 12,35 Proc. der Gesamtbevölkerung;

1) Reincke, Die Cholera in Hamburg. Deutsche med. Wochenschrift. 1883. No. 3—5.

4. die Durchschnittszahl der heizbaren Zimmer auf je 1000 Wohnungen;

5. die Zahl der Wohnungen mit Badeeinrichtungen.

Jede dieser thatsächlichen Kategorien wird als Beitrag zur Bemessung des Wohlstandes, des Comforts, der Wohnungs-, Ernährungs- und Reinlichkeits-Verhältnisse und der Gesammtheit von Einflüssen gelten dürfen, welche man als den socialen Zustand einer Bevölkerungsgruppe zu bezeichnen pflegt. Manche zu letzterem gehörigen Factoren entziehen sich der Statistik, aber bei combinirter Betrachtung obiger 5 Vergleichsmomente wird sich doch eine annähernd zutreffende Stufenreihe der verschiedenen Stadtbezirke aufstellen lassen.

Indem wir bezüglich der einzelnen Grund- und Verhältnisszahlen selbst auf die amtliche „Statistik des Hamburger Staates“, Heft XV., 1890 verweisen, geben wir behufs übersichtlicher Vergleichbarkeit in nachstehender Tabelle zunächst (Spalte I—V) die aus jenen Verhältniss-

Verhältnissreihen, betreffend

Stadtbezirke:	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
	Höhe des versteuerten Einkommens	Zahl der Dienstboten	Zahl der übervölkerten Wohnungen	Zahl der heizbaren Zimmer auf je 1 Wohnung.	Zahl der Wohnungen mit Badeeinrichtung	Sociale Rangstufen aus I—V berechnet	Choleraerkrankungen	Cholera Todesfälle
Harvestehude	1	1	3	1	1	1	1	1
Rotherbaum.	3	2	2	2	2	2	2	2
Uhlenhorst	2	4	8	4	4	3	6	10
St. Georg Nord	10	6	5	6	6	4	8	5
Hohenfelde	17	3	1	3	3	5	4	3
St. Georg Süd	7	16	6	11	13	6	10	12
Eimsbüttel	12	12	7	5	8	7	3	4
Eppendorf	14	5	14	7	5	8	7	6
Hamm mit Horn	4	9	17	10	7	9	15	14
Borgfelde.	13	7	10	9	9	10	11	15
Neustadt Nord	8	8	12	12	11	11	12	8
Eilbeck	15	11	9	8	10	12	9	7
St. Pauli	16	14	15	14	16	13	5	9
Altstadt Süd	18	10	11	17	12	14	14	11
Altstadt Nord	6	13	16	16	15	15	17	16
Barmbeck	11	15	15	15	14	16	13	13
Billwerder-Ausschlag.	5	18	18	18	18	17	17	18
Neustadt Süd	9	17	16	17	12	18	18	17

zahlen berechneten Stufenreihen jeder der obigen 5 Kategorien für jeden der 18 Stadtbezirke mit mehr als 10000 Einwohnern; — die kleinerzahligen Bezirke erscheinen zu summarischen statistischen Vergleichen nicht verwerthbar. Von den Ordnungsziffern dieser Stufenreihen bedeutet immer 1 die günstigste, 18 die ungünstigste Rangstellung des

bezüglichen Stadtbezirks hinsichtlich der durch die Spalte angegebenen socialen Kategorien. Spalte VI giebt dann eine durch summarische Combinirung der Ordnungsreihen I—V sich ergebende Gesammtreihe der socialen Rangstufen, soweit letztere sich aus den 5 speciellen Kategorien insgesamt bemessen lassen, wiederum in absteigendem Grade der Günstigkeit. Spalten VII und VIII endlich geben die in gleicher Weise berechneten absteigenden Stufenreihen der 18 Stadtbezirke nach der Häufigkeit der in ihnen vorgekommenen Frkrankungen und Todesfälle an Cholera, auf je 1000 Einwohner berechnet.

Ein Blick auf die umstehende Tabelle lässt die Beziehungen jeder der in I—V vertretenen Einzelkategorien zu VII und VIII deutlich erkennen, wenngleich dieselben vielfach ungleichmässig ausfallen und Ausnahmen erleiden. In frappantem Grade erhöht aber zeigt sich die Uebereinstimmung der aus I—V combinirten Stufenreihe VI, welche die Summe der verglichenen socialen Kategorien für jeden Stadtbezirk darstellt, mit den Cholera-Stufenreihen VII und VIII. Gleichen Schrittes mit dem Sinken der socialen Rangstufe von Bezirk zu Bezirk steigt die Zahl der Choleraopfer, — darüber kann ungeachtet aller im Einzelnen möglichen Unvollkommenheit der statistischen Grundzahlen gar kein Zweifel bestehen, und es bleiben nur wenige, jenes beherrschende Gesetz keineswegs erschütternde Abweichungen. Die Ursachen dieser Abweichungen mögen mannigfaltiger Art sein, die Hauptrolle aber unter ihnen spielt sichtlich der Einfluss der Bodenbeschaffenheit.

Diejenigen Bezirke, welche bei bevorzugter Stellung in Spalte VI verhältnissmässig ungünstig in VII und VIII rangiren, — es sind dies Uhlenhorst, St. Georg Süd, Hamm mit Horn und Borgfelde — zeichnen sich durch niedere und feuchte Bodenlage aus. Und ebenso trifft bei Eimsbüttel, St. Pauli und Eilbeck mit einem im Vergleiche mit VI relativ günstigeren epidemiologischen Verhalten eine verhältnissmässig elevirte trockene Bodenlage und lichtere Bebauung zusammen. Auch in Hamburg hat sich somit der von Pettenkofer als ständig nachgewiesene Einfluss der Bodenbeschaffenheit auf den Grad örtlicher Verseuchbarkeit keineswegs verleugnet, wird aber — wie wohl meist in grossen Städten, — sehr verdeckt durch den überwiegenden Einfluss socialer Factoren, welche durch die Kategorien I bis V unserer Tabelle theils direct theils indirect umfasst werden.

Wie ist der Einfluss dieser letzteren Factoren pathogenetisch zu deuten? Die streng contagionistische Schule hat die Erklärung fertig: „je dichter das Zusammenwohnen und je schmutziger die Menschen, um so mehr Gelegenheit zur Ansteckung“. Einer so einfachen Auffassung stehen aber zu erhebliche Thatsachen entgegen. Keine der paradigmalen Ansteckungskrankheiten sucht in gleichem Maasse die Stätten des socialen Elends auf wie die Cholera; — weder Blattern, noch Masern, Scharlach oder Diphtherie machen in ähnlicher Weise Halt vor den Sitzen des Wohlstands und Comforts. Was aber besonders zu denken geben muss, ist die bisher zu wenig beachtete Thatsache, dass die Cholera bei jeder Epidemie gerade ihre ersten Anfälle überall bei Personen der elendesten Volksklasse zu machen pflegt, und dass auch bei einer

so allgemeinen Bacillenversorgung der Gesamtbevölkerung, wie sie 1892 in Hamburg stattfand, doch die Erkrankungen sich stets an kleinere örtliche Seuchenherde binden, an Strassentheile, Häusergruppen oder einzelne Häuser, in denen eine in socialen Missständen versunkene Bevölkerung haust. Die epidemiologische Beobachtung weist ganz bestimmt darauf hin, dass von einer Bacillen trinkenden oder athmenden Bevölkerung zunächst immer nur derjenige geringere Theil einem wirklichen Vergiftungsprocess unterliegt, welcher durch besondere, an das sociale Wohnungs- und Ernährungs-Elend geknüpfte Bedingungen das Zustandekommen einer solchen Giftbildung in oder um sich vorbereitet birgt. Dieselbe Rolle, welche 1892 Nanterre mit seinen elenden Insassen in Frankreich, das Hamburger Hafenviertel und die Elbkähne in Deutschland, spielte 1872 das Landarmenhaus zu Landsberg und die Pflegeanstalt zu Sorau, 1884 das Dépôt de mendicité zu St. Denis und das Siechenhaus zu Bréteuil. „Das Choleragift,“ sagte der berühmte englische Hygieiniker John Simon, „wandert stille und herrenlos vorbei an Millionen von Menschen, bis es auf solche Ansiedlungen trifft, wo die Vorbedingungen zur explosiven Wirkung sich angehäuft haben; dann wirkt es wie der Funke im Pulverfass.“ Und derselbe Forscher¹⁾ erklärte sich auf Grund seiner Untersuchungen als Director des britischen Central-Gesundheitsamts für überzeugt, dass die Cholera überhaupt erlöschen werde, wenn überall gesunde Boden-, Wohnungs-, Luft- und Wasserverhältnisse hergestellt sein würden. „Ueberfüllte Wohnräume, Mangel an Licht und Luft, ungesundes Trinkwasser, rohe und ungenügende Nahrungsweise, Branntweinmissbrauch, persönliche Unreinlichkeit und besonders excretorische Verunreinigungen jeglicher Art einschliesslich derjenigen durch die Athmung, das ist der Reigen der meist zusammenwirkenden Cholera-Vorbedingungen.“ Auf die „persönliche Disposition“ lassen sich die Thatsachen ebenso wenig abladen wie auf die Ansteckung; denn die erstere würde bei allgemeiner bacillärer Infection, z. B. durch das Leitungswasser, ein gleichzeitiges Erkranken der dazu Disponirten über die ganze Stadt hin, und nicht die successive Entstehung einzelner localer Seuchenheerde mit allmählichem Wachsen der Uebergangsfähigkeit auch auf die anfänglich verschont gebliebenen Bevölkerungsgruppen nach sich ziehen müssen, wenn Bacilleneinfuhr und Vergiftung sich deckende Begriffe wären.

Hier liegen nothwendig andere bis jetzt nicht aufgeklärte und einstweilen nur hypothetischen Betrachtungen zugängliche Verhältnisse zu Grunde. Die neueren Forschungsergebnisse Hueppe's, Wood's und Gruber's über die Variabilität der Kommabacillen, bezüglich ihrer Fähigkeit, durch Abspaltung von Choleratoxin aus Eiweissstoffen vergiftend zu wirken, legen den Gedanken nahe, dass die so auffällig fractionell und heerdweis sich abspielenden Erkrankungsvorgänge bei allgemein bacillisirter Bevölkerung zu erklären sei durch ein Giftigwerden der

1) John Simon, Reports relating to the Sanitary Condition of the City of London. London 1854.

Kommabacillen unter bestimmten Bedingungen und eine Nichtgiftigkeit derselben beim Fehlen dieser Bedingungen. Inwieweit diese Bedingungen an den Wohnboden, an die Wohnräume, hauswirthschaftliche Medien oder endlich an die äussere oder innere physische Beschaffenheit der Bewohner selbst oder an das Ensemble dieser socialen Factoren geknüpft seien, würde eine Frage weiterer Forschungen bleiben; aber die unleugbare Thatsache, dass in den örtlichen socialen Zuständen ein Hauptfactor der epidemischen Choleravergiftung beruht, würde durch vorstehende Hypothese ihre befriedigendste Erklärung finden. Auch die trotz allen Achselzuckens der Contagionisten recht bedeutsam bleibenden Selbstbeobachtungen Pettenkofer's und seiner Nachfolger über die Unschädlichkeit des Verschluckens grosser Mengen von gezüchteten Kommabacillen mit oder ohne vorheriger Alkalisirung des Magensaftes, sowie ferner die Thatsache, dass seit Jahren so viele Hunderte von Aerzten in und ausserhalb Deutschlands mit Kommabacillenculturen ohne die in Laboratorien üblichen Vorsichtsbedingungen in ihren Wohnungen sich beschäftigen, ohne dass jemals auch nur eine einzige typische Choleravergiftung, geschweige denn eine Seuchenverbreitung dadurch veranlasst worden wäre, — alles dies spricht sehr gegen eine absolute und permanente Virulenz der Koch'schen Spirille. Die sich wiederholenden Erfahrungen, welche auf ein mehrjähriges latentes Weiterleben der Kommabacillen an einer Oertlichkeit und das schliessliche Wiedererwachen ihrer Giftentfaltung schliessen lassen, — letztere stets beginnend in den Körpern der socialen Auswurf-Klassen oder in physisch und psychisch reducirten Gefangenen, Irrenhaus-Pfleglingen u. s. w. — machen den oben angedeuteten Zusammenhang sehr wahrscheinlich.

Welche Erklärungsweise aber auch immer durch zukünftige Forschungen als die richtigere sich ergeben möge, jedenfalls erwächst für die öffentliche Gesundheitspflege aus den hier dargelegten Thatsachen die dringende Aufgabe, dass die Wohn- und Lebenssphäre, in welcher die Parias unserer Gesellschaftsordnung ihr Dasein fristen, einer aufmerksameren Ueberwachung gewürdigt werde. Es gilt, den Schwerpunkt der Choleraverhütung weniger auf die Bacillenjagd und mehr auf die Beseitigung derjenigen Ortszustände zu richten, welche den Bacillen fruchtbare Brutstätten bieten und welche dieselben erst in Stand setzen, giftbildend und für den Menschen gefährlich zu werden.

Das sociale Elend ganz aus der Welt zu schaffen mag für immer Utopie bleiben; aber einzelne der Glieder, welche den verhängnissvollen Reigen bilden, bieten der Angriffspunkte genug dar, um hoffen zu lassen, dass durch ihre Bekämpfung auch die Wurzeln der socialen Seuchendisposition wirksam getroffen werden. Dazu gehört erstens der Branntweinmissbrauch, dieser häufigste Ausgangspunkt der wirthschaftlichen, physischen und moralischen Verkommenheit gerade in den bedürftigsten Volksklassen, gegen den die Gesetzgebung endlich mit Ernst zu Felde ziehen sollte; — und zweitens ist es das Wohnungselend der Arbeiterfamilien. Letzteres scheint neben dem Alkoholismus gerade in Hamburg eine hervorragende Rolle gespielt zu haben. Die Wohnungsverhältnisse im dunkeln Innern der stolzen Hansestadt finden wir bereits in der auf

Anregung des jetzigen Staatsministers Miquel, damaligen Oberbürgermeisters von Frankfurt a. M., veröffentlichten „Sammlung von Berichten über die Wohnungsnoth der ärmeren Klassen in deutschen Grosstädten“ (Leipzig bei Duncker & Humblot, 1896) von Dr. Koch in einer Weise geschildert, dass die jetzt unter dem Eindrücke des Cholera-Schreckens darüber öffentlich geführten Klagen, der Ruf nach besseren Baugesetzen, nach Schaffung gesunder Arbeiterviertel und nach Herstellung grösserer Verkehrserleichterungen zwischen Arbeitsstätten und Vororten nichts Neues bringen. Möge aber die Wirkung des Schreckens nur eine recht nachhaltige und eine recht verständnissvolle sein — nicht bloss in Hamburg, sondern im ganzen deutschen Reiche, damit man endlich — um an Pettenkofer's treffendes Gleichniss zu erinnern — die Strohdächer abschaffe, welche dem Funken des Eisenbahnzuges als Zunder dienen und das ganze Dorf gefährden!

VI.

Zur Frage der Pestgefahr und ihrer Abwehr.¹⁾

Die erste Ueberraschung durch das Neuerscheinen der asiatischen Seuche, deren einstiges Wüthen in Europa für unsere Generation noch vor Kurzem ein bloss geschichtliches Interesse darzubieten schien, ist vorüber, die Gefahr für Mitteleuropa durch das vorläufige Erlöschen des Ausbruchs an der Wolga in weitere Ferne gerückt, und mit ruhiger Erwägung darf man sich jetzt die Frage vorlegen, in wie weit eine nachhaltigere Gefahr bestehen bleibe und welche Gesichtspunkte bei etwaigem Näherrücken derselben bestimmend für die öffentlichen Maassnahmen sein müssten. In ersterer Hinsicht lauten die letzten Mittheilungen aus dem bisherigen Seuchenschauplatze selbst möglichst beruhigend. Zwar wiederholen sich unbestimmte Nachrichten über vereinzelte Fälle von pestähnlichen Erkrankungen in verschiedenen Gegenden Russlands auch ausserhalb des durch einen Cordon abgesperrten Seuchengebietes im Wolgathale; aber diese Nachrichten entbehren bis jetzt, wenn man von den Erkrankungsfällen in dem weiter südöstlich gelegenen Keuselitza absieht, jeder glaubwürdigen Bestätigung. Eine hinreichende Information der dortigen Behörden über die Vorgänge ausserhalb des Cordongebietes ist bei der jetzigen geschärften Aufmerksamkeit mit mehr Sicherheit anzunehmen, als über diejenigen innerhalb des letzteren während des Alle überraschenden Ausbruchs der Epidemie. Wie aus den jetzt vorliegenden zuverlässigen Mittheilungen hervorgeht, waren die anfänglichen Maassregeln zur Isolirung der Seuche sehr mangelhaft; man zog zur Herstellung des die beiden Wolgaufer in Form eines 20 Meilen langen Rechteckes umfassenden Cordons bei unzureichenden Militärkräften die Landleute der Umgegend herbei; die verschont gebliebenen Ortschaften innerhalb der Einschliessungslinie sperrten sich selbständig gegen ihre verseuchte Umgebung durch Verhaue und Wachen ab, so dass eine zuverlässige Inspection und Berichterstattung längere Zeit hindurch un-

1) Nach einem in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin am 17. Februar 1879 gehaltenen Vortrage.



möglich war. So viel aus den bis jetzt eingegangenen nachträglichen Berichten zu entnehmen ist, war die Sterblichkeit in Wetljanka auf der Höhe der Epidemie noch weit erheblicher, als von den officiellen Nachrichten zur Zeit angegeben wurde. Man schätzt gegenwärtig die Zahl der daselbst an der Pest Gestorbenen auf etwa 500, mithin auf 29 Proc. der etwa 1700 Seelen zählenden vorherigen Bevölkerung. Die Heftigkeit der Seuche dauerte bis Mitte Januar, worauf ein rascher Nachlass folgte; die letzten Erkrankungen fielen in die Mitte Februar und augenblicklich scheint die Krankheit erloschen.

Für die Beurtheilung der auch nach dem Erlöschen dieses örtlichen Ausbruchs fortbestehenden Gefahr für Russland und für Europa müssen zwei Gesichtspunkte im Auge behalten werden. Es fragt sich erstens, woher die Infection gekommen und wie weit eine latente Verbreitung derselben zu befürchten sei; zweitens auf welch empfänglichen Boden diese Infection bei weiterer Verschleppung voraussichtlich fallen werde. Zur Beantwortung beider Fragen liegen zwar keine beweisende, aber doch orientirende Anhaltspunkte vor. Die Krankheit ist — soviel dürfen wir nach den uns bereits zu Gebote stehenden Informationen für erwiesen annehmen — nicht vom Kriegsschauplatze nach dem Astrachanischen Gebiete verschleppt worden, wie man zunächst allgemein geneigt war anzunehmen, sondern sie hat sich aus Persisch-Kurdistan seit der im Frühjahr 1877 zu Rescht herrschenden heftigen Epidemie auf unbeachteten Wegen und wahrscheinlich vermitteltst kleiner entweder unerkannter oder uneingestandener sporadischer Zwischenausbrüche in das Wolgathal hinein verbreitet. Genau denselben Gang haben sowohl Pest wie Cholera bei wiederholten früheren Anlässen eingeschlagen¹⁾, und Astrachan hat sich den reichlichsten Anspruch erworben, bei endlicher Errichtung eines internationalen Wachdienstes gegen die asiatischen Wanderseuchen mit in erster Reihe als Einfallspforte unter Aufsicht gestellt zu werden. Weder vom europäischen noch vom asiatischen Kriegsschauplatze liegt uns irgend welche Nachricht über Pesterkrankungen vor, während wir den nordwestlichen Winkel Persiens, die Provinz Aderbeidschan, seit 1863 von wiederholten, anfangs schwächeren, dann stärkeren Ausbrüchen heimgesucht sehen, deren Verbindungsglieder in Folge der eigenthümlichen dortigen Verhältnisse sich der öffentlichen Kenntniss entzogen haben. Die Kurden haben eine solche Scheu vor den Maassregeln, welche nach Entdeckung von Pestausbrüchen über die betroffenen Ortschaften verhängt werden, dass sie alles aufbieten, um derartige Vorfälle geheim zu halten. Als zur näheren Beobachtung einer stärkeren Epidemie im Jahre 1871 die DDr. Castaldi, Wortabed (ottomanischer Sanitätsbeamter zu Bagdad) und Schimmer (persischer Sanitätsbeamter zu Teheran) jene Gegend besuchten, waren sie nicht im Stande, in die

1) Die erste Europa heimsuchende Choleraepidemie brach im Jahre 1829 aus Persien und zwar auch über Rescht und von da längs der Küste des Kaspischen Meeres über Seljan, Baku und Derbent nach Astrachan herein, von wo sie sich durch das Wolgathal aufwärts ins innere Russland verbreitete.

inneren Districte zu gelangen, weil die Bewohner sie mit dem Tode bedrohten, wenn sie wagen würden, weiter vorzudringen¹⁾.

Ein vergleichender Rückblick auf alle Thatsachen, welche bezüglich des Wiederauflebens der Pest nach mehr als zwanzigjährigem Verschwinden in Asien uns zu Gebote stehen, muss gegenwärtig zu der Annahme hinführen, dass die Hauptwiege dieser Krankheit für jene Gegenden überhaupt nicht, wie man bis dahin geglaubt, in Mesopotamien, sondern in Persisch-Kurdistan zu suchen ist. Die wiederholten Ausbrüche in der Euphratniederung bei Bagdad seit 1868 scheinen mit einer regelmässigen Verschleppung aus Persien zusammenzuhängen, zu welcher der bekannte religiöse Gebrauch der in Persien lebenden schiitischen Mohamedaner, ihre Leichen in bereits verwesendem Zustande mittelst regelmässiger Karawanenzüge nach den heiligen Orten Kerbella und Nedjeff bei Bagdad überzuführen und dort in oberflächlichster Weise zu beerdigen, die ergiebigste Veranlassung bietet.

Ueber die Mittelglieder der Verkettung zwischen den schon als endemisch zu betrachtenden Pestvorgängen in Persisch-Kurdistan und den neuesten Ereignissen im Gouvernement Astrachan fehlen zuverlässige und genauere Angaben; doch ist nach den übereinstimmenden privaten Mittheilungen mehrerer Astrachan-Reisenden sowohl wie nach den veröffentlichten Erklärungen des Oberarztes des Astrachan'schen Kosackenheeres Dr. Depner kaum mehr daran zu zweifeln, dass vereinzelte Ausbrüche von Pesterkrankung, und zwar stellenweise in nicht ganz geringer Intensität, bereits seit dem Jahre 1877, also in unmittelbarer zeitlicher Anreihung an die Epidemie zu Rescht sich innerhalb des Gouvernements ereignet haben. Dass solchen sporadischen Vorboten, wie sie erfahrungsgemäss den ernsteren Pestausbrüchen oft längere Zeit vorangehen, keine gebührende Beachtung geschenkt worden, darf nicht wundern nach der jetzigen Erfahrung, dass auch der Pestausbruch zu Wetljanka ungeachtet seiner bedeutenden Heftigkeit mehrere Wochen hindurch unberücksichtigt blieb und hartnäckig selbst von amtlich ärztlicher Seite für eine Flecktyphusepidemie erklärt wurde.

Bezüglich localer Veranlassungen zu dem so unerwartet heftigen und ziemlich isolirten Ausbruche an letzterem Orte wissen wir mit Bestimmtheit nur das Eine, dass eine der grössten sanitären Schädlichkeiten im ganzen Wolgathale, die Anhäufung faulender Fische und Fischabfälle, sich gerade zu Wetljanka, einem der Hauptstapelplätze für den Vertrieb von Fischen und Fischproducten, Hausenblase und dergleichen, in einem hervorragend massenhaften Grade vertreten findet. In wie weit die Nachrichten über dort stattgefundene nachlässige Verscharrung von Cadavern rotzkranker Kosakenpferde oder von oberflächlicher Bestattung von Typhusleichen durch dort verweilende aus Asien zurückkehrende Truppenabtheilungen auf Wahrheit beruhen, wird

1) Netten Redcliffe, Memorandum on the modern history and recent progress of Levantine Plague, im Jahresberichte des Local Government Board für 1875, S. 90.

vielleicht auch in der Folge dahingestellt bleiben müssen. Jedenfalls liegt in diesen Gerüchten ein bemerkenswerther Hinweis auf nachwirkende Einflüsse der Kriegszustände, welche in mannigfaltigster Weise sich mit der Frage der jetzigen Pestgefahr verbinden, obgleich die directe Einschleppung des Pestkeimes selbst nach Russland, wie oben erörtert, wohl nicht dem Kriegsverkehre zuzuschreiben ist. Die Erfahrung aller Zeiten, dass im Gefolge grosser Kriege sich eine weitverbreitete „epidemische Constitution“ einstellt, welche besonders in Ländern oder Landestheilen von niederer Culturstufe sich in übelster Form auszuprägen pflegte, hat sich auch nach dem jüngsten orientalischen Kriege wiederholt. Sowohl aus der europäischen Türkei, wie aus mehreren Theilen Russlands, und zwar bis zu den uns benachbarten Provinzen hin, wird über epidemische Infectionskrankheiten von ungewöhnlicher Häufigkeit und Heftigkeit berichtet. Pocken (denen z. B. in Warschau allein im Jahre 1878 über 1000 Personen erlagen), Diphtherie und besonders Flecktyphus treten an den verschiedensten Orten in beunruhigender Weise auf, und die letztgenannte Krankheit hat durch ihren bösartigen Charakter wiederholt zu falschem Pestalarm Anlass geboten. Gerade der Flecktyphus verdient allerdings unter den vorgenannten Krankheitsformen hier die grösste Beachtung aus zwiefachem Grunde: erstens weil er auch diesseits unserer Grenze sich einzunisten gewusst und augenblicklich eine nicht unerhebliche Verbreitung in Berlin selbst gefunden hat, und zweitens weil bezüglich seiner Aetiologie und seiner Prophylaxe eine Parallelstellung mit der Pest näher liegt als bei irgend einer anderen uns bekannten Krankheit.

Der Flecktyphus darf als Typus einer vermeidbaren, nur bei mangelhafter örtlicher Gesundheitspflege möglichen Volkskrankheit angesehen werden, und nicht mit Unrecht hat man daher die Vollkommenheit insbesondere der Reinlichkeits- und der Wohnungspolizei nach dem Grade bemessen, in welchem es jedem Lande gelungen ist, sich des Flecktyphus zu erwehren. Auf dem Pariser Congresse für Hygiene im Jahre 1878 durften die französischen Mitglieder darauf hinweisen, dass diese Krankheit, welche im östlichen Deutschland endemisch geworden, seit mehr als zehn Jahren in Frankreich so gut wie unbekannt sei, indem die einzigen sporadischen Fälle, welche zuweilen aus Belgien eingeschleppt würden, nie eine weitere Verbreitung nach sich zu ziehen vermöchten.

Eine ätiologische Verwandtschaft des Flecktyphus mit der Pest ist nicht etwa erst in neuerer Zeit bemerkbar geworden, sondern war Gegenstand übereinstimmender Beobachtung, so weit die Geschichte beider Krankheiten zurückreicht. Schon seit Galen's Zeiten fasste man unter dem Namen der „pestilenzialischen“ Krankheiten die malignen ansteckenden Fieberformen zusammen, welche sich unter dem Einflusse fauliger Luftvergiftung entwickeln und eine verheerende Verbreitung zu gewinnen vermögen, und bis zur Neuzeit hat man unter diesen oder ähnlichen Bezeichnungen des biliöse Typhoid der Levanteländer, das Rückfallfieber und den Flecktyphus mit der Beulenpest in eine gemeinsame Kategorie gebracht.

Den meisten grösseren Pestepidemieen ging ein Vorherrschen der erstgenannten verhältnissmässig milderer Fieberformen entweder voraus oder zur Seite, und manche Beobachter, wie di Kolmar, Pariset und Andere, wollten den Uebergang vom Typhus zur Beulenpest in bestimmten Fällen constatirt haben („*pestis fiens*“). Ludwig Frank und Aubert nannten die Pest den Typhus des Morgenlandes, Murchinson den Flecktyphus die Pest des Abendlandes. Für eine solche Auffassung liegt nun allerdings eine ersichtliche Berechtigung nicht vor; denn wenn auch bei bösartigen Flecktyphusepidemieen, wie beispielsweise bei derjenigen, welche im Jahre 1813 drei Viertel der Bevölkerung und Besatzung von Torgau wegraffte, die Entstehung von ähnlichen Karbunkeln wie bei der Pest vorkommt, so bildet doch die charakteristische Anschwellung des Drüsenapparats eine so ausschliesslich der letzteren Krankheit angehörige Erscheinung, dass eine gleichsam neutrale Uebergangszone zwischen beiden Krankheiten nicht wohl denkbar ist. Wohl aber fallen beide nach Zeit und Ort ihres Auftretens häufig zusammen, weil die Bedingungen ihres Entstehens und Umsichgreifens bei beiden sehr gleichartiger Natur sind. Immer handelt es sich dabei, wie uns die Beobachtungen aus den verschiedensten Ländern lehren, um die Folgen grober Unkenntniss oder Vernachlässigung der Gebote der öffentlichen Gesundheit, um die Verwahrlosung der Wohnungen, unreinliche Lebensgewohnheiten und schlechte Ernährungsweise; vor Allem aber sprechen die Erfahrungen dafür, dass thierische Abfälle oder Cadaver in faulendem Zustande zu denjenigen Emanationen die Veranlassung geben, mit welchen die Entstehung und Verbreitung beider Epidemieen in Zusammenhang steht. Bei Beurtheilung concreter Epidemievorgänge hat man sich sets zu vergegenwärtigen, dass zwei Factoren zusammentreffen müssen, um eine Krankheit sich zur Volksseuche entwickeln zu lassen; jene beide Factoren, deren ebenmässige Würdigung auch für eine richtige Wahl und Ausführung der Schutzmaassregeln erste Vorbedingung ist: die sogenannte „epidemische Constitution“ und die eigentliche „Infection“. Die letztere, die Zubringung des Krankheitskeimes in die Bevölkerung, ist allein für sich nicht im Stande, eine Epidemie zu erzeugen, dies beweist die grosse Reihe von Beobachtungen, nach welchem Orte von gleichen Verkehrsbeziehungen bei gleicher Einschleppung des Krankheitskeimes sich so different verhalten, dass der eine aufs Heftigste verheert wird und der andere ganz verschont oder nur von vereinzelten Erkrankungsfällen heimgesucht wird. Wenn z. B. in Damiette bei jeder Einschleppung der Pest eine heftige Seuche entstand und dagegen Fayoum sowie andere benachbarte Städte ungeachtet nachweislicher Einschleppung der Krankheit doch jedesmal von einer Ausbreitung derselben verschont blieben, und wenn analoge Beobachtungen sich in allen Ländern bezüglich der Pest¹⁾ sowohl wie bezüglich anderer Epidemieen nachweisen

1) In Persien blieben bei allen Pestepidemieen seit 300 Jahren die Städte Ispahan, Kaschan und Schiras nebst ihrer Umgebung verschont, obgleich dieselben in beständigem Verkehre mit den von Zeit zu Zeit epidemisch heimgesuchten Provinzen des Reiches standen.

lassen, so geht daraus mit Bestimmtheit hervor, dass mit der Infection selbst nothwendig noch örtliche mitwirkende Momente sich vereinen müssen, um eine Epidemie zu erzeugen, — Momente, die uns allerdings nur zum Theil bekannt sind. Wir sehen die Auswahl der heimgesuchten Orte nicht selten in einer uns unerklärlichen Weise sich vollziehen; in der grossen Mehrzahl der Fälle aber lassen sich jene Bedingungen als wirksam dabei erkennen, welche wir als Erzeuger der sogenannten „epidemischen Constitution“ bereits oben bezeichnet haben. Es gab eine Zeit, in welcher man den letzteren Begriff mit den allerverschiedensten tellurischen und siderischen Einflüssen in Zusammenhang brachte; selbst die französische Akademie der Medicin erklärte in einem von Philipp VI. von Valois erforderten Gutachten über die Pest im 13. Jahrhunderte ungünstige Constellationen der Gestirne für eine wesentliche Ursache der herrschenden Krankheitsdisposition. Heutzutage weiss man, dass die epidemische Constitution nicht von den Sternen kommt, sondern von den Menschen selbst, dass eine Bevölkerung es wesentlich sich selbst, ihren Lebensgewohnheiten — öffentlichen wie privaten — zuzuschreiben hat, wenn sie einer hereinbrechenden Seuche zum Opfer wird. Gegen das Hereinbrechen der Krankheit, gegen die Infection ist die Abwehr bei den heutigen Verkehrsverhältnissen schwierig; gegen die Entstehung eines empfänglichen Bodens, einer fertigen Brutstätte zur Vielfältigung der Infection ist dagegen die Vorbeugung leichter und erheischt nur eine schärfere Ausführung derselben hygienischen Gebote, welche auch in gefahrfreien Zeiten ihre allgemeine Geltung haben. Werden diese Gebote in gewöhnlichen Zeiten nicht befolgt, weil entweder die Mittel oder die Anregung dazu fehlen, so darf Angesichts nahender Gefahr wohl erwartet werden, dass sowohl Staat und Gemeinden wie die Bürger selbst sich zur Gewährung der nöthigen Mittel und zur Eröffnung der nöthigen Wege zum Selbstschutze aufrufen werden. Ein Staat, ein Gemeinwesen, ein Haus, welches den Flecktyphus bei sich endemisch duldet, hat es lediglich sich selbst zuzuschreiben, wenn bei erster Gelegenheit auch die Pest bei ihm sich nachdrücklich zu Gaste ladet. Mit grösstem Danke ist es daher anzuerkennen, dass das Polizeipräsidium in Berlin zu energischer sanitärer Beaufsichtigung und Säuberung der Typhuserde, Verhütung mephitischer Zustände in Obdach-, Arbeits- und Gefangenhäusern, wirksamer Isolirung der Erkrankten u. s. w. geschritten ist, und dass das preussische Cultusministerium in gleichem Sinne auf die insalubren Zustände in unseren östlichen Grenzkreisen, insbesondere gegen die schmutzige Verwahrlosung und Ueberfüllung der Arbeiterherbergen in der Weichselgegend und in dem industriellen Theile Oberschlesiens, jenen bekannten Brennpunkten stets neu ausbrechender Flecktyphusepidemien wirksam vorzugehen beschlossen hat. Gerade die Grenzdistricte für einbrechende Infectionskeime möglichst unempfindlich zu machen ist ja auch der Pestgefahr gegenüber dringendste Aufgabe im Interesse des gesammten Reiches; wer einen feuergefährlichen Nachbar hat, soll nicht Stroh oder Reisig am Grenzzaun aufgehäuft lassen! Sorgfältige sanitäre Controle der inneren Zustände im ganzen Reiche, besonders der Bevölkerungscentren und der öffentlichen Verkehrsanstalten

mit vorzugsweiser Berücksichtigung der althergebrachten Einbruchstellen aller Epidemien, die von Osten kommen, ist erstes Gebot der augenblicklichen Lage.

Soviel über die Aufgaben zum inneren Schutze. Ist man damit am Ende des Erreichbaren oder kann auch nach aussen hin gegen die Einschleppung der Infection aus dem Nachbarlande etwas Wirksames geschehen? Es fehlt nicht an Stimmen, welche dies verneinen und alle die herkömmlichen Maassregeln gegen den Personen- und Sachenverkehr aus verdächtigen Gegenden für wirkungslos erklären. Die heutigen Verkehrsverhältnisse, heisst es, seien zu hoch entwickelt und unser ganzes Culturleben zu abhängig von ihnen, um eine wirksame Absperrung möglich zu machen. Die Erfahrungen der Choleraepidemien von 1830/31 hätten dies bewiesen und seitdem sei durch die enorme Zunahme des Verkehrs die Schwierigkeit nur gewachsen. Um Absperrungen wirklich effectiv zu machen, müsse man überdies mit barbarischer Strenge verfahren und auf die Uebertreter schiessen lassen; dies sei aber eine unserer Zeit unwürdige Inhumanität. Auch habe die Wiener internationale Conferenz 1874 alle Landsperren für unnütz und für eine ungerechtfertigte Schädigung des Verkehrs erklärt. Was den Waarenverkehr betreffe, so wisse man von keinem einzelnen Gegenstande hinreichend genau, dass er wirklich Träger des Pestkeimes sei, und es fehle daher jede wissenschaftliche Berechtigung zu einem Verbote bestimmter Dinge.

Alle diese Einwürfe gegen die nach aussen gerichteten Abwehrmaassregeln entsprechen zu sehr der heutigen Neigung zu negativer Kritik bei allen Jenen, welche keine Verantwortung für die Befolgung ihrer freiwilligen Rathschläge zu tragen haben, als dass man sich über die Leichtigkeit wundern dürfte, mit welcher man eine für die nationale Gesundheit so hochernste Frage abthun zu können meint. Zwei Jahrhunderte hindurch hat man die Verkehrsbeschränkungen zwischen pestinfectirten und pestfreien Bevölkerungen fortschreitend zu vervollkommen sich bemüht und gerade durch diese Bemühungen nach dem Anerkenntniss unserer ersten Epidemiologen¹⁾ die Zurückdrängung der meist so gefürchteten Volksgeissel aus Europa zu Wege gebracht, und jetzt soll diese ganze Erbschaft definitiv aufgegeben werden, weil die Grenzcordons

1) „Das Erlöschen der Pest in Europa“, sagt A. Hirsch, „war ein allmähiges und hielt, was nicht in Frage zu stellen, theilweise mit der Entwicklung und Vervollkommnung der Quarantäne gegen den Orient und der einzelnen Länder gegen einander Schritt; ich kann in der That nicht begreifen, wie man bei unbefangener Kritik der Thatsachen, bei Berücksichtigung des Verhaltens der Seuche in den östlichen Verbreitungsbezirken der Pest auch nur einen Augenblick Anstand nehmen kann, in einem geregelten Quarantänensystem den Hauptgrund für das Verschwinden der Pest vom europäischen Boden zu suchen.“

Auch C. Liebermeister erklärt, dass „das ausserordentliche Resultat, die schlimmste unter allen Volkskrankheiten so bewältigt zu haben, dass sie in den nur halbwegs civilisirten Ländern nicht mehr vorkomme, hauptsächlich erreicht worden sei durch streng durchgeführte Absperrungs- und Quarantänemaassregeln.“

gegen die Cholera sich wirkungslos erwiesen und weil der Grenzverkehr einen höheren Aufschwung genommen?

Da muss doch vor allem daran erinnert werden, dass es sich hier nicht um ein aut — aut, zwischen totaler Ländersperre einerseits und vollständigem laiser aller andererseits handelt, sondern im Princip um Maassregeln zur Isolirung und Unschädlichmachung der Infectionsherde, um möglichste Verhütung der gefährlichen Verkehrsbeziehungen gesunder mit inficirten Bevölkerungsgruppen, und dass die Art und Ausdehnung dieser Maassregeln stets davon abhängen wird, in wie weit der Nachbarstaat, innerhalb dessen sich der Infectionsherd, befindet, selbst seiner diesbezüglichen Aufgabe gerecht wird. Dass man pestkranke Personen zu isoliren, pestinficirte Häuser, Strassen, Ortschaften von dem Verkehr mit der noch nicht inficirten Nachbarschaft nach Möglichkeit abzusperren die Pflicht habe, wird wohl von Niemandem in Zweifel gezogen werden, der überhaupt die Erfahrungsthatsache anerkennt, dass die Pest eine durch den menschlichen und sachlichen Verkehr sich verbreitende und übertragende Krankheit ist. Der Gelehrtenstreit darüber, ob die unbezweifelte persönliche Uebertragung des Pestkeimes mit einer Erzeugung desselben im Erkrankten selbst zusammenhänge, ob also eine Contagion im engeren Sinne oder nur eine Uebertragung der Infection stattfinde, ist für die hier in Frage stehenden praktischen Gesichtspunkte ganz irrelevant; Thatsache bleibt, dass jeder Verkehr mit Pestkranken und mit den von ihnen bewohnten Räumen oder benutzten Gegenständen die Gefahr einer Ansteckung bedingt, und dieser Verkehr muss daher im Principe so wirksam verhütet werden, wie die Möglichkeit dazu überhaupt vorliegt. Je umfangreichere Kreise die Infection ergreift, um so schwieriger wird natürlicherweise die Absperrung; von welchem Punkte an aber ein solche anfangs unmöglich zu werden und selbst der Versuch dazu nicht mehr als Pflicht zu betrachten sei, das dürfte doch nicht so leichthin vorweg zu beurtheilen sein, sondern sich immer erst nach den concreten Verhältnissen entscheiden lassen¹⁾. Von der Möglichkeit eines vollständigen Erfolges von Cordonabspernungen kleinerer Umkreise besitzen wir die beweisendsten Beispiele, wie z. B. die Geschichte der Epidemie zu Tuczkwow in Bessarabien, zu Noja in Italien und andere.

Handelt es sich um grössere Gebiete, um streckenweise oder totale Grenzsperrungen zwischen grossen Ländern, so war der Erfolg zwar selten ein absoluter, aber doch ein um so lohnender, je mehr die Ausführungsweise im Laufe der Zeiten vervollkommnet wurde. Bezüglich Oesterreichs ist es leicht zu verfolgen, wie in gleichem Schritte mit der Vervollkommnung des militärischen Sperrsystems gegen Türkei und

1) Das hauptsächlich von England speciell gegen die Cholera-Einschleppung adoptirte System der sogenannten „sanitären Inspection“ hat nur für die Controle des Schiffsverkehrs eine wirksame Bedeutung; — beim Landgrenzverkehre fehlt dem inspicirenden Arzte die Gelegenheit zur Constatirung stattgehabter Erkrankungsvorgänge bei den Reisenden, so dass nur die seltenen Fälle augenblicklicher und auffälliger Befunde verdächtiger Art von dieser Maassregel getroffen werden.

Wallachei zu Pestzeiten sich die Häufigkeit und die Gefährlichkeit der hereinbrechenden Epidemien verringerte, indem die wenigen noch vorkommenden Ausbrüche leichter innerhalb der Grenzdistricte selbst sofort erkannt und wirksam isolirt wurden. Dank den seit der Mitte vorigen Jahrhunderts eingeführten und fortschreitend verbesserten Quarantäne-einrichtungen hat dort die Pest aufgehört ein Gegenstand fortdauernder nationaler Beunruhigung zu sein, und die dankbare Pietät, welche die österreichisch-ungarische Bevölkerung jener Institution bewahrt, hat ihre volle historische Berechtigung¹⁾.

Auch Russland verdankt der Quarantänirung zu Lande wiederholte Abwehrerfolge. Im Jahre 1808, als die Bevölkerung Russlands durch Krieg, theilweisen Misswachs und Mangel an Salz litt, erschien die Pest gleichwie diesmal von den kaukasischen Ländern kommend im Gouvernement Astrachan, von wo sie sich nach den vorliegenden unvollständigen Berichten in das Gouvernement Saratow verbreitete. Nachdem man im August den ganzen Seuchendistrict mit einem Cordon umzogen, hörte die Pest auf. Ebenso wurde als im Herbst 1829 — während der Rückkehr der russischen Truppen nach dem Frieden von Adrianopel — die Pest aus der Moldau und Wallachei sich bereits nach Bessarabien, Odessa und der Krim verbreitet hatte, ihrem weiteren Eindringen in Russland erfolgreich vorgebeugt durch Aufstellung einer Quarantänelinie, welche am Dniester entlang und dann von Jaorlik ostwärts über Balta ziehend die Gouvernements Podolien und Kiew von den verseuchten Gouvernements abschloss.

Die Misserfolge der Landsperre gegen die Cholera und die bezüglich Resolutionen der Wiener Conferenz als Motiv zu einer Verzichtleistung auf Absperрмаassregeln gegen die Pest geltend zu machen ist schon wegen der mannigfachen Verschiedenheit der Verbreitungsbedingungen bei beiden Krankheiten unstatthaft.

Namentlich bedenke man, dass die Incubationszeit bei Cholera nachweislich bis zu 14 Tagen sich verlängern kann, während bei Pest nie eine solche von mehr als siebentägiger Dauer beobachtet wurde. Wie lange bei ersterer Krankheit die sogenannte prämonitorische Diarrhoe, ohne zum offenen Krankheitsausbruche zu führen, doch einen infectiösen Charakter zu behaupten vermöge, ist bis jetzt noch garnicht festgestellt. Bei den am meisten in Anführung gezogenen Grenzsperren Preussens und Oesterreichs gegen Russland im Jahre 1830 hatte die Infection wahrscheinlich bereits die Grenze überschritten, ehe die Sperren erfolgten. Ob bezüglich der Landsperren gegen Cholera bereits das letzte Wort gesprochen sei, mag demungeachtet dahingestellt bleiben; jedenfalls kann

1) Die neuere Organisation der österreichischen Pestquarantäne beruht auf einer im Jahre 1770 publicirten Gesundheitsordnung, welche unter van Swieten's Oberleitung verfasst wurde. Die Schutzlinie, welcher Oesterreich seine Bewahrung vor der Pest verdankt, ist über 15000 Kilometer lang von den Grenzen Galiziens bis nach Croatien gezogen und enthält ein System von Contumazhäusern, deren Einrichtung zuletzt noch durch das im Jahre 1837 erlassene neue Pestquarantänereglement eine erhebliche Vervollkommnung erfahren hat.

ein Cordon wie derjenige an der preussisch-russischen Grenze im Jahre 1831 — bei welchem auf die deutsche Meile nur 30 Soldaten kamen, von denen bei dreitheiligem Ablösungsdienste immer nur zehn in Action waren — in seinem Erfolge oder Misserfolge doch nicht maassgebend sein für die Frage, ob ein wirksamer Cordon überhaupt ausführbar sei. Was ein vollkommen organisirter Cordon auch zum Schutze gegen Choleraeinschleppung vermöge, beweist das Beispiel von Zarzkoje bei Petersburg im Jahre 1830, welches mit seiner nächsten Umgebung und mit einer Einwohnerzahl von 10 000 Menschen (darunter des gesammten kaiserlichen Hofes) sich inmitten einer aufs Heftigste von der Cholera heimgesuchten Nachbarschaft durch einen genau controlirten doppelten Militärcordon so wirksam abschloss, dass in seinem Bereiche kein einziger Erkrankungsfall sich ereignete. Und wenn die während jener Epidemie von Gouvernement zu Gouvernement errichteten Cordons keinen ganz schützenden Erfolg hatten, so dass von 1829 bis 1835 im Ganzen 336 Städte inficirt wurden und 290 000 Menschen der Seuche erlagen, so darf man hierin doch noch keinen Beweis gänzlicher Wirkungslosigkeit jener Maassregeln sehen wollen, um so weniger, da in der nächstfolgenden Epidemie von 1847 bis 1849, während der man keine Absperrungsmaassregeln vornahm, 471 Städte inficirt wurden, in welchen über 1 000 000 Menschen der Krankheit zum Opfer fielen. Da der Charakter der Seuche im zweiten Falle keineswegs an und für sich bösartiger war, d. h. die Sterblichkeit unter den Erkrankten nicht grösser war, als in den Jahren 1829 bis 1835, so beruhte der grössere Menschenverlust offenbar auf einer extensiveren Ausbreitung der Krankheit, und da liegt denn doch der Gedanke nahe, dass die Verzichtleistung auf jede Absperrung dem Uebel freieres Spiel gewährt, dass der Mehrverlust von 700 000 Menschen mit jener Verzichtleistung in einigem ursächlichen Zusammenhange stehen mochte. Mit jeder Beschränkung des Verkehrs beschränkt man auch die Chancen der Einschleppung, und wenn daher diese wie die meisten sanitären Maassregeln vielleicht nie einen vollkommenen Erfolg bieten wird, so ist sie darum noch nicht als entbehrlich nachgewiesen. Wie dem aber auch bezüglich der Cholera sein möge, so liegen jedenfalls bezüglich der Pestmaassregeln keine maassgebenden Erfahrungen jüngeren Datums vor, als diejenigen, welche in sehr erschöpfender Weise von der französischen Akademie der Medicin im Jahre 1846 gesammelt und gewürdigt worden sind¹⁾, Erfahrungen, aus denen gewiss Niemand den Schluss ziehen wird, dass die Quarantänemaassregeln überflüssig seien. Die Wiener Sanitätsconferenz von 1874, welche mit 13 unter 19 Stimmen die Landquarantänen gegen die Cholera für wirkungslos erklärte, hat mit der Frage der Maassregeln gegen die Pest ebensowenig sich beschäftigt wie die vorhergegangene Conferenz zu Constantinopel 1866. Die Berathung aller auf andere Epidemien als die Cholera bezüglichen Fragen wurde ausdrücklich der damals in Antrag gestellten ständigen internationalen Seuchencommissien vorbehalten. Kein Mitglied der Conferenz hat das

1) Zusammengestellt in Prus, Sur la peste et les quarantaines, Paris 1846.

Urtheil einer bisherigen Unwirksamkeit der Landquarantäne auch auf die Erfahrungen bezüglich der Pest bezogen, und noch zwei Jahre nach jener Conferenz erklärte eins der hervorragendsten Mitglieder jener Majorität, welche die Unwirksamkeit der Grenzcordons gegen Cholera constatirt hatte, Professor Hirsch, dass unzweifelhaft eine wohlorganisirte Pestquarantäne zu Wasser und zu Lande nicht wenig dazu beigetragen habe, innerhalb des vorigen und der ersten Decennien dieses Jahrhunderts die Pest von dem grössten Theile dieses Continents fernzuhalten¹⁾. Wenn derselbe an dem gleichen Orte die Befürchtung ausspricht, dass seit 1843, also seit den letzten bezüglich der Pestgefahr überhaupt gemachten Erfahrungen durch die gewaltige Steigerung des internationalen Verkehrs eine Landsperrre jetzt illusorisch geworden sein werde, so darf dieser Auffassung entgegengehalten werden, dass die moderne Umgestaltung der Verkehrsverhältnisse doch auch in gewisser Hinsicht eine Grenzcontrole leichter macht als sie ehemals gewesen. Bei den jüngsten Berathungen der Maassregeln zur Abwehr der Pestgefahr wurde von den competenten Vertretern unseres Verkehrswesens ausdrücklich hervorgehoben, dass die durch den Eisenbahnverkehr herbeigeführte Concentrirung des grösseren Grenzverkehrs für Personen und Wagen auf fünf bis sechs Uebergangsstationen eine leichtere und sicherere Controle gestatte und zur Anlage von Quarantänen günstigere örtliche Bedingungen gewähre als die noch im Jahre 1830 bestehende Vielheit wenig frequenter Uebergangslandstrassen. Man sieht also, welche Vorsicht bei der hypothetischen Beurtheilung des voraussichtlichen Einflusses neuer Verhältnisse auf solche Fragen geboten ist und dass erst Erfahrungen abzuwarten sind, bevor man sich an verantwortlicher Stelle berechtigt erachten darf, auf Abwehrbemühungen zu verzichten, welche, wenn nicht gewiss, doch möglicherweise, und wenn keinen vollkommenen, so doch einen theilweisen Erfolg, eine Minderung des vielleicht nicht ganz abzuwehrenden Uebels zu erzielen vermögen. Was man in dieser Richtung anordnen will, das muss allerdings auch mit vollstem Ernste durchgeführt werden, und wer es für inhuman ansieht, die Uebertretung und Vereitelung einer zur Rettung von Hunderttausenden getroffenen Anordnung durch die allerstrengsten Maassregeln, nöthigenfalls durch Erschiessen einzelner rücksichtsloser Uebertreter abzuwehren, der verzichtet besser auf die ganze Operation.

Je energischer übrigens die russischen Behörden fortfahren die Infectionsherde einzuschliessen und wirksam abzusperren, desto weniger werden Deutschland und Oesterreich-Ungarn zu absoluteren Beschränkungen des Grenzverkehrs sich genöthigt sehen; man wird alsdann — wenn über die Wirksamkeit der jenseitigen Maassregeln die erforderliche Gewähr vorliegt — bei näher rückender Seuche nur mit der diesseitigen Absperrung gegenüber den inficirten Districten entgegenkommen und den Einschliessungsring in Gemeinschaft mit den jenseitigen Behörden zu vervollständigen oder zu verstärken haben. Sollte aber jene Erwartung

1) Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege. Bd. VIII. S. 391.

sich nicht bestätigen, sollten bei heftiger Verbreitung der Seuche im Nachbarlande Zustände ausbrechen, wie solche zu Zeiten der Pestnoth in vielen Ländern sich ereignet haben und welche ein methodisches, für die Nachbarstaaten beruhigendes Handeln unmöglich machen, dann würden ausgedehntere Absperrmaassregeln zur Selbsterhaltung unvermeidlich werden; sie würden nicht bloss als sanitäre, sondern unter Umständen auch als allgemein-polizeiliche Nothwendigkeit im Interesse der öffentlichen Ordnung sich erzwingen. Man denke sich nur die Situation, wenn aus dem verseuchten Königreich Polen die Flüchtlinge mit Kind und Kegel ungehindert über die Grenze sich auf deutsches Gebiet ergiessen dürften, überall hin die Gefahr der Infection mit sich verbreitend; man erinnere sich der blutigen Scenen, welche bei früheren Pestepidemieen durch die energische Abwehr ganzer Ortsbevölkerungen gegen den Contact mit solchen Flüchtlingen hervorgerufen wurden, und man wird begreifen, dass in solchen Zeiten eine Beschränkung oder selbst Aufhebung des Grenzverkehrs schon zum Gebote der öffentlichen Ordnung und Sicherheit wird.

Auch für die Frage der Beschränkung des Waarenverkehrs muss der Grundsatz voranstehen, dass, wenn nicht vollkommener Schutz, so doch Verminderung der Gefahr einer Einschleppung auf diesem Wege zu erzielen ist. Wir wissen bis jetzt nur von wenigen Waaren durch positive Erfahrungen, die wir dem Zufall verdanken, dass dieselben dem Pestkeime als Transportvehikel zu dienen vermögen; es hiesse aber gewiss eine bedenkliche Verantwortung auf sich laden, wenn man sich auf das Einfuhrverbot dieser wenigen, durch Zufall uns als gefährlich genau bekannten Gegenstände beschränken wollte, anstatt den sichereren Weg zu gehen, indem man alle diejenigen Dinge fernhält, deren Beschaffenheit und Herkunft nach Analogie bekannter Thatfachen befürchten lässt, dass auch sie zu Trägern und Vermittlern der Infection sich eignen könnten.

All unser Handeln in der öffentlichen Gesundheitspflege beruht zum weitaus grössten Theile auf indirecten Schlüssen, auf Voraussetzungen nach Analogieen, und all unser Handeln verspricht uns immer nur unvollkommene Erfolge, und doch handeln wir, weil das praktische Leben nach Hülfe drängt, so gut und sicher wie sie eben nach augenblicklich bestem Wissen und Können zu erreichen ist. Damit warten zu wollen, bis im Laboratorium, im Secirsaale und in der Studirstube alle diese Fragen zur wissenschaftlich exacten Lösung gefördert seien, kann nur denen beifallen, welche gewohnt sind, die Probleme des Lebens als Wissensräthsel und nicht als praktische Aufgaben zu betrachten. Nach bestem Ermessen eher zu viel als zu wenig zu thun, wird gegenüber grossen Volksgefahren stets das Richtigere sein; dass wir dabei das Zweckmässigste treffen, dazu werden uns die Fortschritte der Wissenschaft gewiss mehr und mehr die Mittel an die Hand geben; eine noch unmittelbarere Förderung aber haben wir für jetzt zu erwarten von der Einrichtung einer sanitätspolitischen Institution, welche das Verfahren sämmtlicher betheiligter Staaten gegenüber der gemeinsamen Gefahr epidemischer Krankheitsverbreitung regelnd und einigend zusammenfassen

wird. Der einstimmige Beschluss der von sämtlichen europäischen sowie von der persischen und der ägyptischen Regierung beschickten Wiener Sanitätsconferenz, die Errichtung einer ständigen internationalen Seuchencommission zu beantragen, mit welchem Antrage auch die Vorlage eines Programms für die Wirksamkeit dieser Commission verbunden wurde, zeigt den einzig richtigen Weg zur Lösung aller diese Frage umgebenden Schwierigkeiten. Nur eine solche, mit voller öffentlicher Autorität bekleidete und die gewiegtsten Sachverständigen in ihrer Mitte vereinende internationale Behörde wird im Stande sein, dem Principe der Isolirung aller Infectionsherde diejenige Ausführungsweise zu verschaffen, welche mit einer möglichst wirksamen Bekämpfung der gemeinsamen sanitären Gefahr zugleich die möglichste Schonung sowohl der allgemeinen Verkehrsinteressen wie der politischen Empfindungen vereint. Ihr wird es obliegen, nicht bloss die dringend nothwendige Reform der bisherigen Absperrungs- und Quarantäneeinrichtungen nach übereinstimmenden Grundsätzen in die Hand zu nehmen, sondern auch — und darin wird sie ihr Hauptziel sehen müssen — diese Absperrungseinrichtungen unabhängig zu machen von den politischen Grenzverhältnissen. Nicht die Staatsengrenzen gilt es zu sperren, sondern die Infectionsgrenzen, gleichviel wo sie liegen und ob sie sich mit den politischen Grenzen decken oder kreuzen. Nur das isolirte selbstständige Vorgehen von Staat gegen Staat, wie es bei den bisherigen Verhältnissen noch unvermeidlich bleibt, ist es, was zu unangemessenen Schädigungen des Handels und des Personenverkehrs führt. Einer international zusammengesetzten Seuchencommission müssten nicht bloss — wie es in dem Wiener Programm von 1874 vorgesehen ist — wissenschaftliche Beobachtungen und praktische Rathsertheilungen zur Aufgabe gemacht, sondern auch eine beaufsichtigende und eventuell executive Befugnis übertragen werden. Mit der Ueberantwortung wirklicher Executive an eine solche Behörde werden die Regierungen sich selbst von einer schweren Verantwortlichkeit entlasten und den Völkern die beruhigende Gewähr bieten, dass die zuverlässigsten Schutzmaassregeln stets vorbereitet seien und ohne Behinderung durch irgend welche politische Empfindlichkeiten überall da, wo es Noth thut, und nur in dem Maasse, wie es Noth thut, zur exacten Ausführung gelangen. Möge die gegenwärtige ernste Mahnung, auch wenn sie ohne schwere Prüfungen an uns vorübergeht, doch nicht verklingen, ohne zur endlichen Verwirklichung einer solchen Institution beigetragen zu haben, welche unserem ganzen Welttheile zur Wohlthat und zur Ehre gereichen wird.

VII.

Die Bedeutung der gegenwärtigen Cholera-gefahr und ihre wirksamste Bekämpfung.¹⁾

Wie in alten Kriegsläufen winterliche Waffenruhe den geplagten Völkern Zeit liess, die Mittel zur Abwehr erneuter Ueberfälle für Frühling und Sommer zu Rathe zu ziehen, so geniesst Deutschland augenblicklich der ihm Noth thuenen Sammlung gegenüber der asiatischen Geissel, welche im Jahre 1892 in Russland über 200 000, in Deutschland über 9000 und in Frankreich über 3000 Menschenleben vernichtete, eine mehr als gleiche Zahl der Todesgefahr nahe brachte, den Wohlstand blühender Gemeinwesen, in Deutschland denjenigen der ersten Handelsstadt für lange Jahre tief erschütterte und über unsere wirtschaftlichen Beziehungen zum Auslande eine nachhaltige Unsicherheit verhängt hat. Welche erneute Gefahren haben wir für 1893 zu gewärtigen und welche Abwehrmaassregeln versprechen uns wirksamen Schutz gegen diese Gefahren? Ist die Seuche bei ihrem diesmaligen Heereszuge durch Europa in neuem Lichte minder räthselhaft erschienen nach den epochemachenden Entdeckungen, welche deutscher Forschergeist von der Wiege des unheimlichen Gastes, von den Ufern des Ganges heimgebracht hatte? Und welche Früchte erwachsen dem öffentlichen Gesundheitsschutze aus diesem neuen Lichte nach den Erfahrungen des verflossenen Jahres? Diese Fragen liegen in aller Gebildeten Sinne, und als Antwort erwartet man in weitesten Kreisen die Zusicherung, dass nunmehr dem langjährigen Widerstreit der Meinungen, dem grossen Cholera-Räthsel ein Ende bereitet, dass die Naturgeschichte der Krankheit durch Auffindung ihres einheitlichen Erregers klargelegt und damit zugleich die Mittel zu ihrer directen Bekämpfung von selbst gewiesen seien. Einheitliche Ursachen für die Uebel des Lebens verantwortlich zu machen, einheitliche Waffen zu ihrer Bekämpfung zu schmieden, ist man ja stets geneigt. Nichts sichert dem Arzte willigeres Ohr und Vertrauen, als wenn er recht nachdrücklich ein einzelnes Organ oder ein bestimmtes Gift als den Sündenbock bezeichnet und ebenso nachdrücklich von einem einzelnen Mittel, sei es ein arzneiliches Specificum, sei

1) Deutsche Revue. März 1893.

es ein mechanisches oder thermisches Curverfahren, Hülfe verspricht. Leider ist aber die Natur nun einmal nicht so schneidig einfach in den Bedingungen ihres Waltens bei Gesunden und Kranken. Sie zwingt uns in Wirklichkeit, stets mit recht zusammengesetzten Factoren als Ursachen zu rechnen, schon bei Krankheiten der Individuen, noch viel mehr bei Volksseuchen. Die Jagd nach specifischen Ursachen und specifischen Heilmitteln hat die Heilkunde ein Jahrtausend hindurch und länger verhängnissvoll irregeleitet; das von ähnlichem Geiste getragene moderne Specialistenthum zeitigt unter der überwuchernden Gunst des Publicums ebenso bedenkliche Verirrungen, und der gleiche Gedankenzug drängt die epidemiologischen Auffassungen der Gegenwart vielfach zu bequemer, aber illusorischer Einseitigkeit. Kämen dabei nur rein wissenschaftliche Fragen in Betracht, so könnte man das Abklingen solcher auf Kosten des alten Erfahrungsschatzes überwallenden Werthschätzung neuerer Er rungenschaften getrost der Zeit überlassen. Handelt es sich aber um die Grundlagen zur Gestaltung des öffentlichen Gesundheitsschutzes, so ist es Pflicht, vor der drohenden Aufhebung oder Hintansetzung bewährter Grundsätze zu warnen und den „neuen Kurs“ soviel wie möglich mit den alten Wahrheiten in Einklang zu bringen. Es bleiben dann immer noch hinreichende Anlässe, sich mit dem alten Trostspruch: *θεῶν ἐν γούνασι κεῖται*, bescheiden zu müssen.

Dies zur allgemeinen Erklärung für manche in den nachfolgenden Sätzen sich ergebenden Abweichungen von dem, was die Leser sich erinnern mögen von andern sachverständigen Seiten über die uns beschäftigenden Fragen vernommen zu haben.

Die Geschichte des diesmaligen — sechsten — Einbruchs der Cholera in Europa bietet gegenüber den beiden letztvorhergegangenen Wanderzügen derselben einen im internationalen Gesundheitsinteresse bemerkenswerthen Unterschied dar. Als die Eröffnung des Suezcanals den directen Verkehr Asiens mit Europa so ausserordentlich erleichtert und beschleunigt hatte, galt es für ausgemacht, dass auch die Cholera sich die neue Wasserstrasse zu nutze machen und fortan auf diesem Wege ihre Einbrüche in Europa vollziehen würde. In der That brachten Orientdampfer im Juli 1865, unmittelbar nach einem heftigen Choleraausbruch unter den Pilgern in Mekka, die Krankheit nach Marseille, von wo sie sich auch über Südfrankreich und Spanien verbreitete, im October Paris erreichte und nach der gewöhnlichen Winterpause auch Deutschland, Oesterreich, die Niederlande und Schweden heimsuchte. In gleicher Weise gelangte die Seuche, nachdem sie seit 1873 aus Europa verschwunden war, im Juni 1884 wiederum vermittelt eines aus Tonkin durch den Suezcanal zurückgekehrten französischen Dampfers („Montebello“) nach Toulon, um sich von neuem über ganz Frankreich, Spanien, Italien und Oesterreich-Ungarn zu verbreiten. Seit jener Zeit hat der Suezcanal, dank der Verkehrstechnik der russischen Eroberer in Centralasien, einen erfolgreichen Concurrenten gefunden: — der Cholera steht behufs ihrer europäischen Ausflüge eine Eisenbahn zur Verfügung, und sie hat nicht verfehlt, dieselbe zu benutzen. Nachdem die Seuche be-

reits im Winter 1890 bis 1891 über Persien nach Kleinasien hineingezüngelt und in der zweiten Hälfte des Jahres 1891 vorübergehende Ausbrüche auf der arabischen Halbinsel veranlasst hatte, begann sie im Frühjahr 1892 in Indien selbst mit aussergewöhnlicher Stärke aufzutreten und über Delhi und Kaschmir sich nach Herat und weiterhin über das nordöstliche Persien bis Merschhed zu verbreiten, wo sie im Juni sehr heftig auftrat und bis zu 250 Todesfälle täglich veranlasste. Von Merschhed gelangte die Seuche nordwärts, trotz russischer Grenzsperre, sehr rasch nach Turkestan, wo sie an den Stationen der neuen transkaspischen Eisenbahnlinie, besonders in Kaaschka, heftig auftrat und, der genannten Bahnlinie westwärts folgend, bereits Ende Juni Askabat und das Ostufer des Kaspischen Meeres erreichte. Von hier gelangte sie, wahrscheinlich durch den Seeverkehr, nach Baku und von dort sowohl auf dem gleichen Wege nach Astrachan wie auf dem Eisenbahnwege nach Tiflis und der Ostküste des schwarzen Meeres. Während in letztgenannter Richtung die Krankheit milde auftrat und am schwarzen Meere nur sporadische Erkrankungen veranlasste, stieg in Astrachan die tägliche Zahl der Erkrankungen schon in der zweiten Juliwoche bis zu 300, diejenige der Todesfälle bis zu 200, und der Weitergang der Seuche das Wolgathal hinauf vollzog sich vermittelt des dortigen regen Flussdampferverkehrs so schnell, dass die Krankheit am 12. Juli in Zarizyn, am 14. in Saratow, am 18. im Simbirsk, am 20. in Kasan und am 25. in Nischnei-Nowgorod amtlich festgestellt wurde und von den genannten Städten vermittelt der Eisenbahnlinien sich im Laufe des Juli über ganz Südrussland verbreitete. Der gesammte Einbruchweg der Epidemie war somit der gleiche wie bei der ersten Cholera-invasion in Russland 1823, bei der zweiten, über Russland ganz Europa heimsuchenden 1831 bis 1832 und bei der dritten im Jahre 1847; er führte durch weite Landstrecken, die wegen ihres sanitären Elends von jeher berüchtigt waren, in welchen aber der Weitertransport der gefährlichen Contagien nach Westen ehemals durch die schwierigen, langsamen und spärlich benutzten Communicationsmittel sehr behindert wurde.

Die Verlaufsweise der Seuche in Hamburg und in den von dort aus inficirten über 200 norddeutschen Ortschaften unterschied sich in keinem wesentlichen Punkte von der Verlaufsweise früherer Ausbrüche in Deutschland wie im Auslande. Es ist daher leider auch kein Grund anzunehmen, dass die Krankheit diesmal von ihrer regelmässigen Gepflogenheit abweichen werde, nach mehr oder weniger latenter Ueberwinterung im Frühjahr mit erneuter Kraft zu erwachen. Noch bei keinem ihrer bis jetzt nach Europa gedrunghenen Wanderzüge hat die Seuche sich mit einjähriger Arbeit begnügt, und manche Orte erfuhren erst im zweiten oder dritten Jahre den Höhepunkt ihrer Heimsuchung. In Hamburg ist sie bei ihrem ersten Auftreten vom October 1831 an bis zum Jahre 1835 nie ganz erloschen, und die Verseuchung Deutschlands hielt damals im ganzen sechs Jahre an. Für die augenblickliche Lage muss jede etwa noch genährte Illusion nach den in charakteristischer Weise sich weiterzettelnden Einzelerkrankungen in Hamburg, namentlich aber nach dem scharfen Lebenszeichen der Infection in Niet-

leben bei Halle völlig schwinden. Der Cholerakeim ist wahrscheinlich über den grössten Theil Deutschlands ausgesät. Wie mächtig die Saat aufgehen werde, hängt lediglich von dem Grade der „Seuchenfestigkeit“ ab, welche wir bis dahin unsern Wohnstätten und unserm Körper zu sichern vermögen. Auf ein Abnehmen in der Bösartigkeit des Krankheitscharakters selbst zu rechnen, wäre gleichfalls eine aller Erfahrung widersprechende Illusion. Es ist überhaupt eine blosser Legende, dass die Verlaufsweise der Choleraerkrankungen im Laufe dieses Jahrhunderts sich gemildert, die Sterblichkeit unter den Erkrankten geringer geworden sei. In Hamburg sowohl wie in Paris und Havre, und ebenso in Russland starb diesmal von den Erkrankten eine gleich hohe Verhältnisszahl — d. h. annähernd 50 Proc. — wie bei der ersten, gewöhnlich als besonders bösartig geschilderten Epidemie von 1831—1832. Die ärztliche Kunst hat in der Behandlung der Cholerakranken keinen Fortschritt aufzuweisen. Was bei uns minder geworden, ist nicht die Intensität, die Tödtlichkeit, sondern die Extensität, die Verbreitungshäufigkeit der Erkrankungen, und das ist, wie aus allen Vergleichen hervorgeht, lediglich als Wirkung der verbesserten hygieinischen Ortszustände in den west-europäischen Ländern zu betrachten.

In Paris raffte die Cholera 1832 über 20 000 Menschen weg (im Verhältniss zur damaligen Bevölkerung so viel wie 1892 in Hamburg), 1849 über 19 000, 1873 und 1884 über 1000 und 1892 annähernd ebensoviele, darunter jedoch nur ein Drittel in der inneren Stadt, die übrigen in den Vororten.

Eine keineswegs neue Erscheinung bildete auch die viel commentirte „explosionsartig“ rapide Zunahme der Erkrankungen in Hamburg, — vom 16. bis 27. August erreichten sie ihren Höhepunkt; das Gleiche wurde auch anderwärts beobachtet, und zwar unter Umständen, welche die Annahme einer gleichzeitigen Massenvergiftung durch gemeinsames Trinkwasser ausschlossen. Es ist sogar die Regel, dass nach anfänglichem Vorkommen vereinzelter Fälle, von denen die weitere Aussaat erst auszugehen scheint, plötzlich eine rasch zunehmende Massenerkrankung über die verschiedensten Theile der heimgesuchten Stadt sich verbreitet, ganz unähnlich dem regelmässig von Haus zu Haus, von Strasse zu Strasse fortschreitenden Gange der Blattern, des Flecktyphus, des Scharlach, also der einfach contagiösen Krankheiten. Schon der erste grosse Choleraausbruch in Paris 1832, derselbe, welchen Eugen Sue in seinen *Mystères de Paris* so drastisch schildert, nahm genau den gleichen Verlauf, obgleich die heimgesuchten Stadttheile keine Wasserleitung besaßen. Vom 28. März bis zum 10. April stieg damals die Seuche auf ihren Höhepunkt, binnen welcher Zeit in den Civilhospitälern 4265 Cholerakranke aufgenommen und 2072 gestorben waren. Von da an nahm die Krankheit merklich ab bis Mitte Juni, um dann plötzlich wieder binnen sechs Tagen auf's Zehnfache zu steigen und in mässigem Grade den ganzen Sommer hindurch zu herrschen. Auch die beiden ersten Epidemien in Hamburg, 1831—1832 und 1848, nahmen beide eine „blitzschnelle“ Verbreitung über alle Theile der Stadt, obgleich damals nur einzelne Districte durch zwei kleine „Wasserkünste“ mit Wasser

versorgt wurden und die jetzige städtische Wasserleitung erst im Jahre 1848 in Betrieb gesetzt wurde. Ebenso plötzlich verbreitete sich im Juli bis August 1854 die Krankheit über München, nachdem sie schon vorher in den tiefstgelegenen Stadttheilen Wurzel gefasst hatte. „Es war als ob ein Pesthauch über die unglückliche Stadt gefahren wäre“, sagt von Pettenkofer in seinem Berichte. Und auch in München konnte bei der grossen Vielartigkeit der Trinkwasserversorgung von einer gleichzeitigen Massen-Infection durch letztere nicht die Rede sein. Bei der jetzigen Epidemie wiederholte sich auch die längst bekannte Thatsache, dass die meisten und sehr oft die ersten Erkrankungen in den tiefliegenden Ortstheilen längs der Flüsse, Canäle, Hafenanlagen u. s. w. sich ereignen, und diese Thatsache gab ebenso wie bei früheren Epidemien den einen Anlass, im Genuss des betreffenden Wassers, den andern im verunreinigten und mangelhaft drainirten Untergrund dieser Uferviertel die Ursache ihres vorzugsweisen Ergriffenseins zu suchen. So in Hamburg, so in Lauenburg, in Boizenburg und in Stettin.

Erscheint die Cholera in Hamburg als hygienische Zuchtmeisterin gegenüber einer unverantwortlich schlechten Trink- und Nutzwasserversorgung mit allen daraus resultirenden offenen und verdeckten Folgezuständen, so vollzog sie gleichzeitig in der am schwersten heimgesuchten Stadt Frankreichs, in Havre, ein Strafgericht für andere Sünden der öffentlichen Gesundheitspflege. Dem dortigen, als Hygieniker rühmlichst bekannten Gesundheitsbeamten Dr. Gibert verdanken wir einen vor der französischen Academie der Medicin erstatteten, alle Verhältnisse so klarlegenden Bericht, wie wir einen gleichen über die Hamburger Epidemie bis jetzt schmerzlich vermissen. In Havre standen die städtischen Trinkwasserleitungen, denen alles von der Bevölkerung gebrauchte Wasser entnommen wird, ausser allem Verdachte irgend welcher Verunreinigung. Auch zeigte die Verbreitungsweise der Erkrankungen keinerlei Beziehung zu den Versorgungsbezirken der drei verschiedenen Wasserwerke. Dieser Nichtzusammenhang mit dem Trinkwasser gilt, wie für die Cholera, so auch für die andern in Havre vorkommenden Infectionskrankheiten, insbesondere für den dort häufigen Typhus. So vortrefflich aber das Wasser, so mangelhaft sind die sanitären Bodenzustände. Nicht ein Drittel der Strassen ist drainirt, und die vorhandenen Canäle sind so fehlerhaft angelegt, dass sie den natürlichen Abfluss des verunreinigten Grundwassers aus den nichtcanalisirten mit Senkgruben versehenen Stadttheilen wie ein quer vorgelagerter Mauerwall behindern. Eine Folge der dadurch bedingten Rückstauung war der wiederholte Ausbruch von Typhus-Epidemien in dem betroffenen Stadttheile, welcher bis zum Zeitpunkt der verfehlten Anlage ganz frei davon geblieben war und sich überhaupt besonderer Salubrität erfreut hatte. Dieser Stadttheil litt auch, obgleich von der wohlhabenderen Klasse bewohnt, verhältnissmässig schwer von der Cholera. Dagegen blieb der städtische District Parrey, dessen Untergrund sich einer täglich zweimaligen Durchströmung von der Flut- und Ebbewegung des Grundwassers erfreut, von Typhuserkrankungen stets frei und ebenso 1892 von Choleraerkrankungen. Die Karten der epidemischen Typhus- und der Cholera-Verbreitung in Havre decken sich in

auffallend übereinstimmender Weise; ja auch die Diphtherie- und die Phthisiskarte von Havre zeigen die gleichen Abstufungen. Von vier Districten, deren Bewohner gleich armselig wohnen und leben und das gleiche Trinkwasser benutzen, blieb der eine (Parrey) frei von Cholera wie von Typhus, während die drei andern (St. Joseph, St. Francois und Notre Dame) eine erschreckende Häufigkeit der Erkrankungen an beiden Seuchenformen aufwiesen. Der erstgenannte District hatte einen reichlich durchspülten, die drei anderen einen undrainirten, mit stagnirendem Grundwasser erfüllten Untergrund. Auch in Havre war das Ansteigen der Erkrankungszahl ein ebenso rapides wie in Hamburg. Die dort so frappant nachgewiesene Uebereinstimmung scharfer örtlicher Verbreitungs-Unterschiede mit bestimmten Unterschieden der Bodenvenunreinigung aber erinnert an eine Menge analoger Thatsachen aus der Geschichte aller früheren Epidemien, soweit die letzteren wissenschaftlich beschrieben sind, — Thatsachen, welche unbeschadet der nachgewiesenen Existenz eines parasitischen Krankheitserregers dem unvoreingenommenen Beurtheiler die Ueberzeugung aufdrängen, dass bei dem Entstehen örtlicher Cholera-epidemien es sich noch um andere Factoren handeln muss als um die blosse Weitersaat des Pilzes. Schon der geistvolle Beobachter der drei ersten Epidemien in England von 1831 bis 1854, John Simon erklärte als Präsident des Central-Gesundheitsamts im Jahre 1854, nach seinen Beobachtungen sei die erste und auffallendste Eigenthümlichkeit der Cholera ihre Vorliebe für bestimmte Oertlichkeiten; sie sei „in eminentem Grade eine Districtskrankheit“. Er fand die Krankheit überall um so stärker verbreitet, „je tiefergelegener, je feuchter und namentlich je verunreinigter der Wohnboden war.“ Und wenn, um zu deutschen Erfahrungsbeispielen überzugehen, die den Regierungsbezirk Oppeln im Jahre 1866 5 Monate hindurch heimsuchende Epidemie in den Kreisen Rosenberg und Lublinitz nur je 9, im Kreise Oppeln 300, im Kreise Neisse 662 und im Kreise Leobschütz 1259 Todesfälle veranlasste, wenn während der Epidemie von 1855 Nürnberg stark heimgesucht und das unmittelbar benachbarte, im lebhaftesten Verkehr mit Nürnberg bleibende Fürth ganz verschont blieb, so wird niemand annehmen können, dass es sich in diesen und den zahlreichen ähnlichen Fällen auch nur entfernt um entsprechend verschiedene Gelegenheiten zur Ansteckung durch den Verkehr mit Personen oder Sachen gehandelt habe. Solche gewaltige Kontraste zwischen derart benachbarten Kreisen und Städten müssen jede andere Erklärung als diejenige durch das Bestehen irgend welcher örtlicher, entweder immer oder nur zeitweise vorhandener Factoren der Empfänglichkeit für die Seuche ausschliessen. Ueber die erfahrungsgemässe Natur dieser „örtlichen Disposition“ zu epidemischen Cholera-Ausbrüchen hat der scharfsinnige Nestor der deutschen Hygiene Professor von Pettenkofer auf Grund sehr umfassender kritisch-statistischer Studien schon seit 1854 einen reichen Schatz schwerwiegender Thatsachen gesammelt, welche er im Jahre 1887 in seinem sehr inhaltreichen Buche „Zum gegenwärtigen Stande der Cholerafrage“ zusammengefasst hat. Es ist bezeichnend für die einseitige Richtung der heutigen Choleraforschung, dass man diese für Wissenschaft und Praxis so werth-

vollen Ergebnisse und ebenso auch die reiche Fundgrube, welche die Berichte der Cholera-commission für das deutsche Reich von 1876 bis 1879 enthalten, in Deutschland fast ganz zu ignoriren pflegt, während im Auslande und namentlich in England alle neueren Cholera-beobachtungen bezüglich ihrer Beziehungen zu den Pettenkofer'schen Forschungsergebnissen geprüft werden. Das mangelnde Verständniss für letztere geht so weit, dass man selbst in „sachverständigen“ Kreisen vielfach der Auffassung begegnet, als ob die Annahme einer örtlichen Cholera-Disposition einen Widerspruch gegen die specifische Bedeutung des von Robert Koch entdeckten und für die Constatirung der Erkrankungen an asiatischer Cholera ausschlaggebenden Kommabacillen bedinge. Nichts kann irrthümlicher sein als eine solche Auffassung, gegen welche sich Pettenkofer selbst entschieden verwahrt hat. Wir kennen manche parasitische Pflanzenkrankheiten, welche nur unter bestimmten Bodenverhältnissen zur Entwicklung und Massenverbreitung gelangen, obgleich der krankheitserzeugende specifische Parasit auch anderswo verbreitet ist. Unsere Forstmänner kennen genau die Pilze, welche bei Buchen, Lärchen und Tannen Krebskrankheiten erzeugen, aber sie wissen zugleich, dass Fehler des Standortes dazu gehören, den Bäumen ihre Widerstandskraft zu entziehen und dadurch den Pilzen ihren siegreichen Einzug zu ermöglichen. Sie verlieren nicht Zeit und Geld mit Absuchen der Parasiten, sondern drainiren den Boden und schaffen Luft.

Jede Cholera-epidemie in Europa wie in Indien, und so auch diejenige von 1892, hat nur an solchen Orten sich einzunisten vermocht, wo entweder durch Imprägnirung durchlässigen Wohngrundes mit exkrementiellen Fäulnisstoffen oder durch unreine Bezugsquellen des Trink- und Nutzwassers eine meist länger dauernde Versündigung gegen die wichtigsten Gebote der öffentlichen Gesundheitspflege Platz gegriffen hatte. In seinem inhaltreichen Berichte über die Epidemie von 1873 bis 1874 im Regierungsbezirk Oppeln erklärt sich der damalige Regier.-Med.-Rath Dr. Pistor auf Grund seiner Untersuchungen für „fest überzeugt, dass die Durchtränkung des Wohngrundes mit Zersetzungsstoffen einer der wesentlichsten Factoren für die Verbreitung der Cholera wie des Darm-Typhus ist, und dass die geologische Beschaffenheit des Untergrundes besonders insofern von Bedeutung ist, als sie auf die langsamere oder schnellere Zersetzung der Auswurfstoffe Einfluss übt.“ Wenn dann bei der nächstfolgenden Epidemie von 1884 bis 85 Toulon, Havre, Neapel, Palermo und Valencia so schwer heimgesucht wurden, so konnte es für niemand zweifelhaft sein, dass diese Städte nur für die langjährige grobe Vernachlässigung der öffentlichen Reinlichkeit zu büssen hatten. Und ebenso waren es im Jahre 1892 die russischen Schmutzstädte, die sanitär verwahrlosten Vororte von Paris, das bodenverjauchte Havre und das mit einer unverantwortlich unsauberen Wassersorgung behaftete Hamburg, welche von der Zuchtruthe am härtesten betroffen wurden.

Wie es in den kleinstädtischen und ländlichen, von Hamburg aus in Norddeutschland entstandenen Seuchenherden mit den hygieinischen Einrichtungen und Gepflogenheiten stand, erfahren wir ja zum Theil aus der sehr dankenswerthen amtlichen Denkschrift, welche der Reichskanzler

dem Reichstage vorgelegt hat. In Lauenburg, wo 43 Erkrankungen mit 25 Todesfällen vorkamen, wurden alle Abzüge ungeahndet in die kleine, langsam mit Stauwasser fliessende Stecknitz geschüttet, und in Boizenburg (38 Erkrankungen mit 19 Todesfällen) entnahm ein Theil der Bewohner sein Trinkwasser einem Teiche, in welchen exkrementielle Abgänge hineingelangen. Auch die bei allen Choleraepidemieen sich wiederholende Häufigkeit der Erkrankungen bei Flussschiffen kann niemand wundern, der die schmutzigen Zustände und Gewohnheiten auf diesen Fahrzeugen — besonders aber die empfängliche Brutstätte kennt, welche der sogenannte Bilgeraum bildet, ein künstlicher Fang- und Brütboden für Seuchenkeime jeder Art.

Wenn diesmal in unsrer Reichs-Metropole der wiederholt von Hamburg hineingeworfene Funke nicht zu zünden vermochte, so verdanken wir das unzweifelhaft den vortrefflichen sanitären Einrichtungen, durch welche Berlin sich im Gegensatz zu früheren Zeiten relativ seuchenfest zu machen gewusst hat. Wer daran zweifeln wollte, dass eine wachsame und vor keinen Geldopfern zurückschreckende Fürsorge für ständige gute Gesundheits-Einrichtungen in Staat und Gemeinde den sichersten Schutz gegen Cholera gewährt, der möge auf die Erfahrungen in England verwiesen werden. Dort raffte die Cholera im Jahre 1832 über 30 000, im Jahre 1849 über 53 000 (in London allein über 14 000) und noch im Jahre 1854 über 20 000 Einwohner weg. Seit dem letztgenannten Zeitpunkte haben unter dem Einfluss einer sehr eingreifenden Gesetzgebung seitens des Staates und einer verständnissvollen Opferwilligkeit seitens der Kommune grossartige Assanierungsanlagen die Gesundheitsbedingungen in allen grösseren und in den meisten der kleineren Gemeinden des Königreichs gänzlich umgestaltet. Die allgemeine jährliche Sterblichkeitsziffer ist von 22,5 (auf je 1000 Einwohner) bis auf 18,0, diejenige Londons von 24,5 auf 19,0 zurückgegangen, — und die Cholera hat, nachdem sie zuletzt im Jahre 1859 noch einen schwächeren Vorstoss mit insgesamt 880 Todesfällen ausgeführt, seitdem, also seit 33 Jahren, ungeachtet sehr häufiger Einschleppung und ungeachtet grundsätzlicher Verzichtleistung auf alle Absperrmaassregeln, in England keinen festen Fuss mehr zu fassen vermocht. Im Jahre 1892 hat England — allein von sämtlichen europäischen Staaten — sowohl mit dem von Deutschland gemiedenen Hamburg wie mit den sämtlich verseuchten Hafenplätzen der ihm gegenüber liegenden französischen Küste die sehr lebhaften Reise- und Handelsbeziehungen ohne alle Einschränkung aufrecht erhalten; — es wurden denn auch nicht weniger als 29 nachweisliche Cholerafälle nach England eingeschleppt, — aber keiner von diesen Fällen hatte auch nur eine einzige weitere Erkrankung auf englischem Boden zur Folge. Dies ist um so bemerkenswerther, als ein Theil der eingeschleppten Fälle erst nachträglich erkannt wurde, nachdem die Erkrankten sich bereits tagelang inmitten grosser Städte befunden hatten, ohne der auch in England sonst strenge geübten Isolirung und Desinfection unterworfen worden zu sein. Ein sprechenderer Beweis kann kaum gefunden werden für die beiden Sätze, erstens dass die Cholera nur eine relative Contagiosität besitzt und nicht eine

absolute gleich den unter solchen Umständen ganz anders sich verhaltenden Pocken und ähnlichen Ansteckungsfiebern, — und zweitens dass die Weiterverbreitung der Cholera vornehmlich von der Beschaffenheit des Mediums abhängt, in welches ihr Uebertragungskeim hineingerät, das „wandernde Ferment“, wie John Simon ihn 30 Jahre vor der Entdeckung des Koch'schen Kommabacillus bezeichnete. Die Bedingungen dieser Empfänglichkeit eines örtlichen Mediums für Cholera-verseuchung sind allerdings nicht bloss in Wohngrund und Trinkwasser zu suchen, sondern in allen denjenigen einer Menschen-Ansiedlung anhaftenden Umständen, welche einestheils die Umgebung der Bewohner zum Haften und zur Weiterentwicklung der Cholerasaat eignen, andernteils die Bewohner selbst widerstandsschwach gegen den parasitischen Eindringling machen. Beide Bedingungen finden sich nach älteren epidemiologischen Erfahrungen und besonders auch wieder nach denjenigen des Jahres 1892 gerade in den verrufensten Choleranestern stets vereint und werfen ein sehr beherzigenswerthes Schlaglicht auf die socialen Wurzeln der Seuchengefahr. Enges Beisammenleben, gepaart mit Armuth und Unreinlichkeit, macht die Wohnungen, schlechte Ernährung, Kräfteerschöpfung, Branntweinmissbrauch, rohe Lebensgewohnheiten und deprimirte Stimmung die Menschen empfänglich für Cholera-verseuchung. Es ist mehr als blosser Redensart, dass die Cholera eine Krankheit der Armen, der Elenden sei. Sie ist dies mehr als irgend eine andere Krankheit in der Welt. Schon in ihrer Heimath, in Indien, ist sie als solche bekannt. Die Tausende von Indiern, welche, an den Ufern des Ganges gelagert, sich den Ausbrüchen religiöser Schwärmerei hingeben, sind mit wenigen Ausnahmen arme, schlechtgenährte, durch weite Pilgermärsche, Entbehrungen und Excesse geschwächte Menschen, deren Lagerleben den Inbegriff socialen und hygieinischen Elends darbietet. Das Gleiche gilt von den Pilgerversammlungen zu Mekka, wo die Ueberfüllung der Lagerstätten mit Menschen und mit menschlichem Unrath unter der brennenden Sonne Arabiens zu Fäulnis- und Gährungsprocesses jeder Art die fruchtbarste Brutstätte schafft.

Alle genaueren Berichte über die früheren Epidemien in Europa lassen den gleichen socialen Hintergrund grell hervortreten. Sogar das Verhältniss, in welchem die verschiedenen Provinzen des preussischen Staates von Cholera heimgesucht worden sind, spiegelt den Einfluss des Wohlstandes, der Bildung und der damit zusammenhängenden socialhygieinischen Zustände in der Bevölkerung wieder. Nach Zusammenstellung aus amtlichen Quellen betrug die Verhältnisszahl der Todesfälle an Cholera zur Bevölkerung, im jährlichen Durchschnitt auf je 10 000 Einwohner berechnet, von 1848 bis 1859 in den Provinzen:

Posen	19,88
Preussen	18,22
Pommern	10,17
Sachsen	8,90
Brandenburg	7,52
Schlesien	5,14

Rheinland	1,62
Westfalen	0,54

Wie ganz anders müsste sich vorstehende Tabelle gestalten, wenn die Lebhaftigkeit des Menschen- und Waarenverkehrs oder auch die Nachbarschaft cholera-verseuchter Staaten irgendwie bedingend für die Häufigkeit der Erkrankungen wäre! Deutlich dagegen verräth sie als maassgebende Factoren die social-hygieinischen Wirkungen von Wohlstand und Bildung, welche in den westlichen Provinzen so viel höher stehen als im Osten der preussischen Monarchie. Und die gleiche Erklärung ist auch wohl die zutreffendste für die erfahrungsgemäss viel geringere Cholera-Empfänglichkeit der Juden, sowie für die in unsern östlichen Provinzen beobachtete weit grössere Cholerasterblichkeit unter der slavischen Bevölkerung im Vergleich mit der deutschen.

Die französische Epidemie von 1892 begann zu Nanterre unter Siechen und Gefangenen, welche, schlecht genährt, in engen, mangelhaft gelüfteten Räumen zusammen wohnten und Seine-Wasser tranken dann brach sie in Bonneval unter den Geisteskranken aus und verbreitete sich in den Pariser Vororten unter den „Hindus der Banlieue“, wie Professor Peter sie in der Academie der Medicin bezeichnete, d. h. bei den physisch ebenso herabgekommenen und unter ebenso schlechten Wohnungs- und Trinkwasser-Verhältnissen lebenden Menschen, wie es die Hindus am Ganges sind. Dem Wasser des letzteren lässt dasjenige der Seine an Verunreinigung nichts nach. Dr. Lausanne in St. Germain constatirte, dass ihm bei wiederholten Choleraausbrüchen in St. Germain nie ein Fall vorgekommen sei, welcher eine gut ernährte und unter normalen hygieinischen Einflüssen lebende Person betroffen habe; „bei letzteren kam es höchstens zu leichten Cholerinen“. Die meisten Cholerakranken waren Alkoholiker, welche sich schlecht nährten und in schmutzigen, elenden Wohnungen lebten. Und in Havre erkrankten nach Dr. Gibert's Bericht an die Academie der Medicin fast ausschliesslich arme, geschwächte, durch Alkohol oder andre Einflüsse heruntergekommene oder psychisch deprimierte Menschen. Obgleich uns eine umfassende Analyse der jüngsten Hamburger Epidemie bis jetzt fehlt, so lassen doch sämtliche Einzelberichte über dieselbe ein gleiches Vorherrschen der Seuche unter dem Proletariat auch dort erkennen. Die auffallende Neigung der Cholera, isolirte Ausbrüche in geschlossenen Anstalten unter Pfleglingen von dreprimirter physischer oder psychischer Verfassung zu veranlassen, hat neuerdings in der Anstalts-Epidemie zu Nietleben bei Halle, deren ursächliche Beziehungen noch der definitiven Aufklärung harren, wieder ihren bezeichnenden Ausdruck gefunden. Dieselbe erinnert lebhaft an die im Jahre 1872 stattgehabten Ausbrüche in der Landarmenanstalt zu Landsberg und in der Irrenanstalt zu Sorau, wo die Krankheit 24 Pflegelinge ergriff und 13 wegraffte, während das Beamten- und Dienstpersonal gänzlich verschont blieb und in Sorau selbst kein Erkrankungsfall vorkam.

Lassen alle diese nur in einzelnen Beispielen vorgeführten Thatsachen keine Möglichkeit zu, die Verbreitungs-Bedingungen der Cholera mit den-

jenigen der absolut contagiösen Krankheiten, der Pocken, des Scharlach, der Diphtherie, des Flecktyphus etc. auf gleiche Stufe zu stellen so ergibt sich daraus zugleich eine Richtigstellung mancher falschen Wege, die bei Bekämpfung der Seuchengefahr eingeschlagen wurden. Alle Bemühungen, die geographische Weiterverbreitung des Krankheitskeims durch Absperrmaassregeln gegenüber Personen oder Sachen zu hindern, sind auch bei der diesmaligen Epidemie wieder eclatant gescheitert. Die Maassnahmen, welche von den Behörden gegenüber der schwer heimgesuchten Hansastadt verfügt wurden, trugen nicht bloss im Auslande (mit Ausnahme Englands), sondern auch in Deutschland zum Theil einen wenig rücksichtsvollen, mehr von der Panik des Augenblicks als von maassgebenden Erfahrungs-Grundsätzen beherrschten Anstrich. Unter dem Einfluss der augenblicklich vorherrschenden einfachen Anschauung, dass die Ausdehnung der Seuche lediglich von directen Ansteckungsvorgängen abhängt, wurden zahlreiche Vorschriften zur Controlle und zur Beschränkung des Personen- und Waarenverkehrs aus Hamburg, sowie des desinfectorischen, auch auf gesunde Personen angewandten Maassregeln von verschiedenen deutschen Landes- und Bezirks-Regierungen erlassen, deren Ausführung und willkürliche Ergänzung sich unter dem lokalpatriotischen Eifer der Ortsbehörden stellenweise zu brutalen und grotesken Maassregelungen von Personen „verdächtiger Provenienz“ im Geiste früherer Jahrhunderte steigerte. Manche humorvolle Episoden sind dabei mit untergelaufen. Das alles hinderte aber nicht, dass Tausende von Hamburgern nach allen Richtungen Nord- und Süd-Deutschland und nach der Schweiz flohen, den Infectionskeim auf weiteste Strecken — bis nach der Insel Capri hin — verschleppend, wie die zahlreichen bei ihnen nachträglich aufgetretenen Erkrankungen bewiesen. In Deutschland erlebten ausser Hamburg-Altona nicht weniger als 264 Orte vereinzelte Erkrankungen, aber unter ihnen erlitten nur 6 durch üble hygieinische Verhältnisse dazu disponirte Ortschaften eine wirkliche, sich durch weitere Erkrankungen kundgebende Verseuchung.

Nicht bloss nutzlose Schädigungen der wirthschaftlichen Interessen aber sind es, welche durch die ausschliessliche Beachtung der Einschleppungsgefahr bewirkt wurden, sondern auch die viel bedenklichere Folge, dass die Aufmerksamkeit und Thatkraft der Behörden und des Publicums von der Hauptaufgabe, nämlich der ständigen Herstellung genügender örtlicher Gesundheitsbedingungen abgelenkt wird. Auch können wir unmöglich vom Auslande erwarten, dass es bei erneutem Auftreten der Seuche in deutschen Handelsplätzen uns gegenüber Grundsätze walten lasse, welche von uns selbst nicht rückhaltlos bekannt und bethätigt werden. Die leidige Rücksicht auf traditionelle Vorurtheile des Publicums und auf dessen Erregtheit in Seuchenzeiten sollte dabei nicht bestimmend sein. Es ist im Gegentheil hohe Zeit, der Bacillenfurcht entgegenzutreten, welche die Gemüther derart beherrscht, dass eine für die Humanität bedenkliche und dabei doch sachlich zwecklose Rücksichtslosigkeit gegenüber den Erkrankten einreisst, die nöthige und bei richtigen Vorsichtsmaassregeln durchaus ungefährliche Hilfeleistung erschwert wird und stellenweise eine bis zu den ab-

surdesten Excessen irreleitende Panik sich der Menge bemächtigt, erinnernd an die Maassregelung der Aussätzigen und Pestkranken im Mittelalter. Die wilden Mob-Ausbrüche gegen das Landen Hamburger Passagierdampfer in New York zeigen, wohin wir auch in hochcivilisirten Ländern treiben, wenn dem einseitigen Uebereifer, an welchem manche unserer Ortsbehörden theilgenommen, nicht entschieden Einhalt geboten wird. Die Erfahrungen in Hamburg haben gezeigt, wie äusserst gering die Erkrankungsgefahr für Aerzte und Pfleger ist, selbst wenn diese unter den gleichen örtlichen Einflüssen leben, und in dem Hospital Necker zu Paris, welches zur Aufnahme der in den Pariser Vororten an Cholera Erkrankten diente, ist nach Professor Peter's Bericht kein einziger Ansteckungsfall beobachtet worden. Bei dieser sichtlich nur bedingungsweisen Uebertragbarkeit der Krankheit und bei der nachweislichen Abhängigkeit ihrer epidemischen Verbreitung von örtlichen Missständen sollte man um so weniger Bedenken tragen, auf die ohnedies zu Lande nirgendwo durchführbaren Sperrmaassregeln gegen den Personenverkehr bedingungslos zu verzichten, und ebenso sollten nicht blosse theoretische Möglichkeiten zu Verkehrsbeschränkungen bezüglich solcher Waaren Anlass geben, von denen kein Fall wirklichen Infectionstransports bekannt ist. Die auf Grund von Berathungen einer einberufenen Cholera-commission im September 1892 „vom Deutschen Reiche mit den Bundesregierungen vereinbarten“ Maassregeln gegen die Cholera sind nicht geeignet, erneutem „Cholera-Unfug“ untergeordneter Behörden wirksam vorzubeugen. Es heisst darin (§ 5): „Die Polizeibehörde eines Ortes wird je nach den Umständen auf solche Personen ein besonderes Augenmerk zu richten haben, welche dort sich aufhalten, nachdem sie kurz zuvor in von der Cholera heimgesuchten Orten gewesen waren. Es kann sich empfehlen, die von solchen Orten mitgebrachten Gebrauchsgegenstände (namentlich gebrauchte Wäsche und Kleidungsstücke) zu desinficiren und die Zugereisten selbst einer, der Incubationsdauer der Cholera entsprechend bemessenen ärztlichen Beobachtung zu unterstellen; jedoch in schonender Form und so, dass Belästigungen der Personen thunlichst vermieden werden.“ Diese Bestimmung, welche eifrigen Polizeiorganen leicht Anlass zur Verhängung localer Landquarantänen über gesunde Reisende geben dürfte und thatsächlich bereits gegeben hat, wird hoffentlich keine dauernde Geltung behalten und in dem kommenden Seuchengesetz keine Aufnahme finden. Ebenso darf man hoffen, dass die in der amtlichen Cholera-Denkschrift mitgetheilte Verständigung zwischen der Reichs- und der preussischen Staatsverwaltung, laut welcher „Sperrmaassregeln gegen den Personenverkehr nur in ganz vereinzelten Fällen unter aussergewöhnlichen Verhältnissen gerechtfertigt sein sollten“, bei den bevorstehenden internationalen Berathungen durch eine volle und bedingungslose Stellungnahme im Sinne der Aufhebung jeglicher Beschränkung des Personenverkehrs für Gesunde ersetzt werde. Es muss offen ausgesprochen und als Grundlage aller Bestimmungen — hoffentlich auch bei dem in Vorberathung begriffenen Seuchengesetze — festgehalten werden, dass eine Cholera-gefahr überhaupt nur besteht für sanitär verwahrloste Länder,

Ortschaften und Häuslichkeiten, und dass ein wirksamer Schutz gegen dieselbe für ganze Länder wie für einzelne Gemeinden nie durch Abschliessungsversuche zu erreichen, wohl aber mit Sicherheit durch rechtzeitige, nicht bis zum Seuchenausbruche wartende Fürsorge für tadellose hygieinische Haus- und Gemeinde-Einrichtungen und richtige Isolirpflege der thatsächlich Erkrankten zu erzielen ist.

Gegen das sociale Elend, welches grosse Gruppen unseres Volkes in Stadt und Land zu widerstandslosen Opfern jeder an sie herantretenden Infection macht, vermögen wir leider wenig und nur sehr schrittweise anzukämpfen; am ehesten bietet die Wohnungsmisere sowohl für die Gesetzgebung wie für die Fürsorge der Gemeindeverwaltungen ein dankbares Feld, — dies beweist schon das Beispiel der in England seit dreissig Jahren auf diesem Gebiete erreichten Fortschritte. Aber für reines Trink- und Nutzwasser zu sorgen, die Verjauchung des Wohngrundes und der öffentlichen Gewässer zu verhindern, Vorsorge zu treffen zur Sicherung schleuniger Anzeige jedes Erkrankungsfalles, zur Isolirpflege der Erkrankten, eventuell in öffentlichen, besonders dazu vorbereiteten Räumen, und zur Vornahme der erforderlichen Desinfectionen, — das sind Dinge, die überall ausführbar sind bei richtigem Zusammenwirken der staatlichen und communalen Behörden.

Eine der ersten gesetzlichen Maassnahmen müsste darin bestehen, dass allen Gemeindeverwaltungen unter staatlicher Controle die Verpflichtung auferlegt würde, für gute und reichliche Wasserbeschaffung und für genügende Bodenreinigung zu sorgen, und dass in allen Städten bei vorhandener Canalisation und Wasserleitung der Anschluss jedes Hauses an beide Anlagen für obligatorisch erklärt würde. Dadurch würde allen zukünftigen Cholera-gefahren gegenüber mehr gewonnen werden als durch irgend welche Ausnahmsmaassregeln zu Zeiten herrschender Seuchen. Allerdings können wir der letzteren keineswegs ganz entrathen. Welcher Auffassung man auch immer huldigen oder welche Fragen man noch als offene betrachten möge bezüglich der directen oder indirecten Verbreitungsweise der Cholera durch die Koch'schen Bacillen, in jedem Falle erscheint es geboten, dieses unzweifelhaft wesentliche Glied in der Kette des Verseuchungsvorganges örtlich so energisch wie möglich zu unterdrücken. Dazu dient die strenge Isolirung des die Bacillen entleerenden Kranken und die Entgiftung aller derjenigen Objecte, welche verdächtig sind, als Träger und Verbreiter der entleerten Keime zu dienen. Es ist das grosse, auch im Auslande unbestrittene Verdienst Rob. Koch's und seiner Schule, die Methoden zur wirksamen Ausführung dieser Entgiftung zuerst und dauernd festgestellt zu haben. Die in der amtlichen Cholera-Denkschrift veröffentlichten Mittheilungen über zahlreiche Erkrankungsfälle, welche von den Reichscommissaren auf Flussschiffen ermittelt wurden und die nach Vornahme sorgfältiger Desinfectionen sämmtlich vereinzelt blieben, dürften über den praktischen Werth dieser Maassregel auch dem Skeptiker kaum einen Zweifel lassen. Auch ausländische Erfahrungen während der diesmaligen Epidemie stehen damit in Uebereinstimmung. In den Nachbarorten von Havre z. B. hörten die im August namentlich bei Wäscherinnen vorgekommenen

häufigen Choleraerkrankungen seit dem Tage auf, wo infolge polizeilichen Verbotes und scharfer Controle keine schmutzige Wäsche mehr, gleichviel von wem sie herrührte, aus der Stadt in die Nachbarorte zur Wäsche transportirt werden durfte, ohne vorher einen Wasserdampfdesinfector regelrecht passirt zu haben.

In den Maassnahmen zur Ueberwachung des Reiseverkehrs haben die deutschen Reichsbehörden durch Einführung des englischen sogenannten Inspectionssystems sich den Beifall aller sachverständigen Kreise erworben. Man sichert dadurch, soweit dies überhaupt möglich, eine rechtzeitige Erkennung vorkommender Erkrankungsfälle, ohne den Personenverkehr ungebührlichen Belästigungen zu unterwerfen. Auf die in der ersten Panik angeordnete Desinfection aller aus verseuchten Ländern oder Städten kommenden Reise-Effecten hat man später verständiger Weise verzichtet und wird hoffentlich nicht mehr darauf zurückkommen. Es war eine unnütze Vexation, welche noch misslichere Uebelstände mit sich brachte als den Gemüths-Shok jener Engländerin, die sich in englischen Zeitungen bitter darüber beklagte, dass sie beim Auspacken ihres an der Grenze desinficirten Kofferinhalts ein Kleidungsstück hervorzog, welches einem andern Geschlechte angehörte!

Auch die Maassnahmen der Eisenbahnverwaltungen entsprachen im ganzen den Anforderungen der Lage, liessen aber eine bedenkliche Lücke wahrnehmen, deren Ausfüllung bei erneuter gefahrdrohender Ausbreitung der Seuche auf's dringendste zu empfehlen ist. Wir wissen, dass zu Zeiten herrschender Infection zahlreiche Menschen an leichter, aber darum nicht minder durch die Ausleerungen direct oder indirect infectiös wirkender Cholera-Diarrhoe leiden. Bei den bisherigen inneren Wageneinrichtungen liegt die Gefahr nahe, dass durch solche Personen auf Eisenbahnfahrten — namentlich auf Schnellzügen — der Cholerakeim auf weite Strecken über Ortschaften ausgesäet und dadurch an empfänglichen Punkten örtliche Verseuchung eingeleitet werde. Vielleicht finden manche in auffallender Abgelegenheit vorgekommene Erkrankungsfälle ihre Erklärung in dieser Infectionsquelle, zu deren Beseitigung durch andere Closeteinrichtungen hierdurch die Anregung gegeben werden möge.

Gleichmässige Grundsätze zur Ausführungsweise aller vorgenannten Schutz- und Vorbeugungsmittel einschliesslich einer gesetzlichen Regelung der Anzeigepflicht bei ansteckenden Erkrankungsfällen wird hoffentlich das erwartete Seuchengesetz für das deutsche Reich bringen. Nur möge es sie in bestimmter Form und Begrenzung bringen ohne die Mitgabe so dehnbarer Freibriefe an die untergeordneten Polizeibehörden zu vexatorischen Local-Experimenten, wie sie der Regierungsentwurf enthält. Bei der mangelhaften Stellung und Geltung unserer ärztlichen Gesundheitsbeamten in Stadt und Land könnte sonst das Seuchengesetz zu einer bedenklichen Waffe in den Händen schneidig inspirirter Polizeibeamten sich gestalten.

Um so dringender wünschenswerth ist dagegen eine Vermehrung der Befugnisse unserer deutschen Central-Gesundheitsbehörde. Die vortrefflichen Erfolge der vom Reichsamt des Innern organisirten energischen

Ueberwachung und Assanirung der Flussschiffahrt auf Elbe, Oder, Weichsel und Rhein müssen den lebhaften Wunsch erwecken, dass den Reichsbehörden die bis jetzt mangelnde Competenz zu ähnlichem systematischen Vorgehen auch auf festem Lande möge verliehen werden. So lange dies nicht geschehen wird, versehe man sich nicht zu grosser Erfolge von einem Seuchengesetze, trotz seines vielversprechenden Namens. Vor allen Dingen aber möge bei unseren städtischen Gemeindeverwaltungen, auf deren Schultern die Hauptaufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege ruhen, nicht durch die Erwartung jenes Gesetzes das Bewusstsein ihrer grossen Verantwortlichkeit abgeschwächt werden! Jede Gemeindeverwaltung benutze vielmehr die augenblicklich gewährte Ruhezeit, um durch Verbesserung der hygieinischen Ortszustände wohlgerüstet allen Vorkommnissen im kommenden Frühling mit ruhigem Gewissen entgegensehen zu können!

VIII.

Ueber bodenständige Verbreitungs-Verhältnisse der Tuberculose in Deutschland.¹⁾

Meine Herren! Ich lege Ihnen die Ergebnisse einer statistischen Untersuchung über die Verbreitungsweise der Tuberculose in Deutschland vor, bei welcher namentlich die Frage eines Einflusses der klimatischen und Bodenverhältnisse nach allen Richtungen geprüft wurde. Um ein möglichst ungetrübtes Bild dieser Einflussverhältnisse zu gewinnen, verglich ich die Phthisis-Sterblichkeit der weiblichen Bevölkerung, und zwar ausschliesslich in den Landgemeinden sämtlicher Kreise des preussischen Staates, für die Jahre 1877—1886. Die Ausschaltung der vornehmlich von Beschäftigungseinflüssen abhängigen männlichen und des von socialen Schädlichkeiten mehr betroffenen städtischen Theiles der Bevölkerung gewährte ein wesentlich abweichendes Bild von demjenigen, welches wir bezüglich der allgemeinen Phthisisverbreitung unter der gesamten Bevölkerung kennen. Die vorliegende kartographische Darstellung zeigt eine Abstufung des auf den Jahresdurchschnitt und auf je 10 000 weibliche Einwohner berechneten Verhältnisses der Tuberculosen-Sterblichkeit bei Frauen in den verschiedenen preussischen Kreisen von 7,7 im Kreise Friedland (Reg.-Bez. Königsberg), welchem sich die Kreise Strassburg, Konitz und Tuchel (Reg.-Bez. Marienwerder) mit 7,9, 9,0 und 9,3 anschliessen, bis zu 72,2 im Kreise Meppen (Reg.-Bez. Osnabrück), welchem als nächststark betroffene die Kreise Lübbecke (64,5) und Herford (56,4), im Reg.-Bez. Minden und Ahaus (58,6) im Reg.-Bez. Münster folgen. Es wiederholt sich somit auch bei der weiblichen Landbevölkerung der von mir schon 1881 hervorgehobene und seitdem vielbesprochene auffällige Contrast zwischen dem verhältnissmässig immunen äussersten Nordosten und dem schwerst heimgesuchten äussersten Nordwesten Deutschlands; nur trifft das Maximum bei der weiblichen Landbevölkerung nicht wie bei der allgemeinen Bevölkerung die industriellen, dichtbevölkerten Kreise des Regierungsbezirks Düsseldorf, sondern in erster Reihe einen der industrie-

1) Vortrag, gehalten auf dem VIII. Congresses für innere Medicin.

ärmsten und zugleich schwächstbevölkerten Kreise des ganzen preussischen Staates, und auch die nächststark betroffenen Kreise weisen eine überwiegend ackerbautreibende und verhältnissmässig dünn wohnende Bevölkerung auf. Andererseits ergiebt sich in mehreren fabrikindustriellen Kreisen, z. B. in denjenigen von Aachen und Eupen eine verhältnissmässig geringe Tuberculosen-Sterblichkeit der weiblichen Landbevölkerung (25,6 bezw. 32,6 auf 10 000), gegen welche die erheblich höhere in den angrenzenden agrikolen und dünnbevölkerten Kreisen der Eifel sich auffallend ungünstig abhebt.

Ein Gesamtvergleich des Bildes, welches die Verbreitungs-Intensität der Tuberculose bei der weiblichen Landbevölkerung darbietet, mit demjenigen der Wohndichtigkeit führt zu dem allgemeinen Schlusse, dass, entgegen der herkömmlichen Annahme, eine gesetzmässige oder überhaupt directe Beziehung zwischen beiden durchaus nicht besteht. Die bis zur neuesten Zeit so viel ausgesprochene Annahme einer solchen ursächlichen Beziehung ist offenbar nur dadurch entstanden, dass die meisten starkbevölkerten Kreise eine vorwiegend industrielle Bevölkerung haben und dass die in Folge dessen weit höhere Phthisis-Sterblichkeit der Männer das statistische Ergebniss beherrscht. Die Wohndichtigkeit als solche spielt dabei keine Rolle. Die weibliche Bevölkerung in den dichtestbewohnten Städten der östlichen Provinzen, z. B. in Danzig, hat eine geringere Phthisis-Sterblichkeit, als sie in den Landgemeinden irgend eines Kreises der Rheinprovinz oder Westfalens zu finden ist.

Auf die bei Betrachtung der Phthisiskarte Deutschlands sich sofort aufwerfende Frage, welche Besonderheiten der so auffallend stark heimgesuchten Kreise im äussersten Nordwesten die Möglichkeit einer Erklärung dieses Phänomens darbieten, ergiebt sich bezüglich des Bodens die Thatsache, dass dort die ausgedehntesten Moor-Districte Deutschlands liegen, dass gerade die beiden stärkstbetroffenen Kreise Meppen und Lübbecke sich mit den grössten und bis jetzt am wenigsten ameliorirten Moorflächen decken, und dass die in abnehmendem Grade nach Süden sich erstreckende Fortsetzung der hohen Phthisis-Sterblichkeit durch die Kreise Lingen, Steinfurt, Bentheim, Ahaus u. s. w. hindurch in ihrer Abstufung und ihrer Begrenzung übereinstimmt mit der Erstreckung jener hohen und stagnirenden Grundwasser-Verhältnisse, welche zur Moorbildung Veranlassung geben. In socialer und wirthschaftlicher Hinsicht bieten jene Gegenden keine Eigenthümlichkeiten, die man nicht in noch ausgeprägterem Grade auch anderswo fände. Die Wohnungs- und Ernährungs-Weise der Menschen ist eine hygieinisch vielfach fehlerhafte, aber gewiss nicht in höherem Maasse, als in vielen Theilen unserer östlichen Provinzen; auch eine intensive Inzucht ist dem niedersächsischen Stamme eigen, besteht aber in der Lüneburger Haide, im Münsterlande und in Küstendistricten wenigstens ebenso stark, wie in jenen Ems- und Weser-Niederungen. Als einzige, ganz charakteristische Eigenthümlichkeit bleibt nur die permanente Durchfeuchtung sämmtlicher oberen Bodenschichten durch stagnirendes Grundwasser übrig, mit der daraus hervorgehenden Flora und Fauna des Moorlandes. Dieser Umstand musste erinnern an die von Bowditch für Massachusetts und

von Buchanan für einen Theil des südlichen Englands geführten Nachweis, dass Orte mit andauernd hohem Grundwasserstande und mit mangelhaften Ablauf-Bedingungen für Meteor- und Tageswasser eine verhältnissmässig stärkere Schwindsuchts-Sterblichkeit besitzen, als Orte mit entgegengesetzten Bodenverhältnissen, und die Aufforderung lag vor, an der Schwindsuchtskarte Preussens, sowie des übrigen Deutschlands — soweit darüber statistischer Aufschluss möglich — eine etwa weiter verbreitete Beziehung zwischen Bodenfeuchtigkeit und Schwindsuchts-Sterblichkeit zu ermitteln. Hierbei ergab sich zunächst die Thatsache, dass überall, im Westen und im Süden Deutschlands, wo Moorboden in erheblicher Ausdehnung besteht, die betreffenden Kreise sich durch erhöhte Sterblichkeit an Tuberculose gegen die Nachbarkreise hervorthun, gleichviel, ob sie in der Niederung oder im Gebirge, oder sogar im Hochgebirge liegen. Dies zeigt sich am hohen Veen (Kreise Montjoie und Malmedy in der Eifel), im Westerwalde (Dill- und Oberwesterwald-Kreis), in den vermoorten Kreisen zwischen Bremen und der Elbe (Bremervorde, Zeven und Rotenburg), ferner in den, das sogenannte Donaumoos enthaltenden bayrischen Bezirksämtern Neuburg, Donauwörth und Ingolstadt, in dem durch sein Moor bekannten Amtsbezirk Erding; ja selbst in den durch sehr hohe Lage bevorzugten Alpen-Bezirken Oberbayerns tritt da, wo die sogenannten Alpenmoore eine grössere Ausdehnung nehmen, eine, auch für jene Höhenregion verhältnissmässig stärkere Phthisis-Sterblichkeit hervor. Letztere ist bezüglich Bayerns, Sachsens, Badens und Hessens nicht für die weibliche Landbevölkerung allein, sondern nur für die gesammte Bevölkerung der Amtsbezirke mit Ausschluss der unmittelbaren Bezirksstädte erhaltbar. Im Widerspruch mit der Annahme eines, die Tuberculosen-Verbreitung befördernden Einflusses der Moor- und Sumpf-Böden scheint auf den ersten Blick das verhältnissmässig immune Verhalten der ausgedehnten sumpfreichen Oder-, Warthe- und Weichsel-Niederungen zu stehen. Indess unterscheiden sich die dortigen Bodenwasser-Zustände von den bisher besprochenen dadurch, dass es sich daselbst nicht um permanent mehr oder weniger gestautes Oberschicht-Wasser handelt, sondern um ein zu hohes Grundwasser, welches durch die porösen Bodenschichten hindurch mit dem strömenden Wasser der Flüsse in bald mehr bald weniger lebhaftem Austausch steht. Es ist der allen Landwirthen und Botanikern bekannte Unterschied zwischen Hochmooren und Tief- oder Wiesenmooren (*hooge veen* und *laage veen* der Holländer), welche beide durchaus verschiedene Veränderungen im Boden, verschiedene pflanzliche und thierische Entwicklungen bedingen. Da, wo zwischen Tiefmoorgegenden sich unter dem Einfluss undurchlässiger, thoniger Bodenbeschaffenheit stellenweise die Verhältnisse der Hochmoorbildung finden, da finden wir auch die Tuberculosen-Sterblichkeit über diejenige der Umgebung steigernd, — so in den Kreisen Adelnau und Militsch, Bomst, Kosten und Fraustadt des Oder-Warthe-Gebietes, im Kreise Niederung an der kurischen Haff, und in mehreren Kreisen des märkischen Tieflandes.

Sehr bemerkenswerth ist die Thatsache, dass die gleiche Erscheinung höherer Phthisis-Sterblichkeit in den Hochmoor-Districten sich auch in Holland wiederfindet, einem Lande, welches wegen seiner unmittelbaren Angrenzung an unsere grossen Hochmoore, sowie wegen seiner ausgebildeten Todesursachen-Statistik zu Vergleichen vorzüglich geeignet ist. Die an unsere Kreise Meppen, Bentheim, Aahaus unmittelbar angrenzenden Provinzen Drenthe und Overijssel bilden eine Fortsetzung unseres Hochmoorlandes, und zugleich — ungeachtet grosser Verschiedenheit in socialen und wirthschaftlichen Beziehungen — eine Fortsetzung des Gebietes hoher Phthisis-Sterblichkeit; letztere hat dort ihr Maximum und nimmt nach der Meeresküste zu fortschreitend ab, ihr Minimum erreichend in dem vom Meere um- und durchflossenen Zeeland, dessen Bewohner, beiläufig bemerkt, wegen ihrer exclusiven Inzucht bekannt sind.

Die Erscheinung geringer und stellenweise sehr geringer Phthisis-Sterblichkeit an der Seeküste, auch dort, wo die anscheinend ungünstigsten Bodenwasser-Verhältnisse bestehen, wurde schon von Buchanan constatirt und bewährt sich an den deutschen und holländischen Küstenkreisen aufs Deutlichste. Ein Vergleich der Geschlechter ergibt, dass dieser günstige Einfluss der Seeküste noch erheblich mehr den Männern als den Frauen zu statten kommt, — eine Thatsache, die im Vergleiche mit derjenigen, dass nach der englischen Berufsstatistik die Seefischer die geringste Phthisis-Sterblichkeit unter allen Berufsklassen besitzen, die Richtung andeutet, in welcher die Erklärung für jene Vorzugsstellung der Küstenkreise zu suchen ist.

Verfolgt man nach der durch die auffallende Stellung der Moor-gegenden gegebenen Anregung die Beziehung der Bodenwasser-Verhältnisse überhaupt zur örtlichen Phthisis-Sterblichkeit in Deutschland, so ergiebt sich eine Reihe von Thatsachen, welche diese Beziehung in überraschendem Maasse bestätigen. Die auffallende Höhe der Phthisis-verluste in den rheinischen Gebirgskreisen, welche diejenigen in den angrenzenden starkbevölkerten Industriekreisen erheblich übertreffen, deckt sich mit der Erstreckung des Thonschieferbodens, welcher sowohl wegen seiner Undurchlässigkeit wie wegen der Plateau-Form seiner Gebirgsbildung überall zu stagnirender Bodenfeuchtigkeit auf den Höhen wie in den Thälern Anlass gibt. Sobald die Thonschieferformation abgelöst wird durch Gebirgsarten mit regelmässigerem Gefälle oder von durchlässigem Gefüge, wie z. B. in dem südwestlichen Theile der Eifel und am Südabhange des Hunsrücks, da erscheint zugleich eine geringere Phthisis-Sterblichkeit. In Thüringen tritt charakteristischerweise nur auf den Plateaus des Eichsfeldes (Kreis Worbis und Heiligenstadt) eine höhere Phthisisziffer auf, während in den übrigen, hügeliggeformten Kreisen ein sehr günstiges Verhältniss herrscht. Die Rhön mit ihren feuchten Plateau- und Thal-Mulden (z. B. im Amtsbezirk Kissingen) zeichnet sich durch hohe Phthisis-Sterblichkeit aus, deren Ausstrahlung auf das benachbarte Würzburg bei dem innigen Bevölkerungsaustausch sehr erklärlich ist. Im Riesengebirge ist das Auftreten ungünstiger Thon- und Thonschiefer-Formationen wiederum mit einer Phthisis-Sterblichkeit verbunden, welche z. B. in den Kreisen Bolkenhain, Waldenburg

und Glatz ungeachtet der vielgerühmten Höhenzone diejenige in den Kreisen Breslau, Ohlau, Brieg u. s. w. im Oderthale erheblich übertrifft. Letztere erfreuen sich einer günstigen, den Wasserablauf und Wasseraustausch erleichternden Bodenbeschaffenheit.

Sehr bemerkenswerth ist die bei einem Vergleiche der Phthisis-Todesfälle nach Altersklassen sich herausstellende Thatsache, dass in den ungünstig disponirten Regierungsbezirken das kindliche und halberwachsene Lebensalter im Verhältniss zu den Erwachsenen stärker betroffen wird, als in den günstig gestellten Bezirken. Bei der bezüglichen Untersuchung wurde um der grösseren statistischen Zuverlässigkeit willen das erste Lebensjahr ausser Vergleich gelassen. Auf je 100 Todesfälle an Tuberculose im Alter von über 15 bis zu 40 Jahren kamen Todesfälle im Alter von über 1 bis zu 15 Jahren:

	im Reg.-Bez. Osnabrück	27,7
	„ „ Münster	37,6
	„ „ Düsseldorf	33,3
dagegen:		
	im Reg.-Bez. Merseburg	10,9
	„ „ Gumbinnen	11,9
	„ „ Frankfurt a. O. . . .	6,8

Dieses frühzeitigere Ergriffenwerden der Bevölkerung vor dem Beginne des Berufsalters würde mit der Annahme einer vorherrschenden angeborenen Disposition ebenso vereinbar sein, wie mit derjenigen einer schon im zartesten Kindesalter beginnenden und von den Beschäftigungseinflüssen unabhängigen endemischen Schädlichkeit. Für die letztere Alternative scheint die weitere bei dieser Untersuchung sich ergebende Thatsache zu sprechen, dass — im Gegensatze zu dem gewöhnlichen Verhältnisse — in den ungünstig disponirten Bezirken die weibliche Landbevölkerung stärker heimgesucht wird, als die männliche und auch stärker als die städtische.

Einen günstigen Einfluss der Höhenlage auf die Phthisisverhältnisse konnte der Vortragende nur in solchen Kreisen constatiren, in welchen mit der Höhenlage eine den freien Wasserablauf überall gleichmässig begünstigende Niveau-Gestaltung, sowie gleichzeitig eine Abwesenheit jeglicher mit Aufenthalt in geschlossenen Räumen verbundenen Industrie sich verbindet. Für einen directen Einfluss des Höhenklimas als solchen liefert die Statistik in Deutschland keinen Beleg, und die dafür aus der Schweiz erbrachten Belege entbehren gleichfalls der Beweiskraft. In Deutschland deuten die statistischen Thatsachen zum Theil auf einen ungünstigen Einfluss der Höhenlage, soweit damit eine Preisgebung an heftige Luftströmung verbunden ist. Sowohl die rheinischen wie die mitteldeutschen Gebirgszüge weisen auf ihren nördlichen und westlichen Abdachungen durchweg eine erheblich höhere Phthisis-Sterblichkeit auf als in dem nach Süden und Osten gerichteten Bereiche. Die vielgerühmten bayrischen Alpenbezirke Füssen, Tölz und Berchtesgaden sind in ihrer Bevölkerung erheblich stärker von Schwindsucht heimgesucht als die im Donauthale liegenden Bezirke Niederbayerns.

Im Ganzen führt der statistische Vergleich zu dem Eindrücke, dass eine nur mässig hohe Hügellandschaft mit nördlich oder nordwestlich vorliegendem Gebirgsschutz und mit durchlässiger, nicht geschichteter Bodenformation die günstigsten Bedingungen gegen endemische Disposition zur Tuberculose gewähre. Solche Verhältnisse bietet z. B. das Quellengebiet der Werra und Fulda, das Saaletal, die Südwest-Abdachungen des Harzes und des Thüringerwaldes, die Süddistricte des badischen Schwarzwaldes dar. Am entschiedensten aber äussert einen immunisirenden Einfluss die Nähe der offenen See, und wenn es sich um statistische Berechtigung irgend einer Vorzugswahl zur Errichtung von Sanatorien für Brustkranke handeln kann, so wird solche stets in erster Reihe der Nord- und Ostseeküste zuerkannt werden müssen.

IX.

Ueber die Aufgaben des Staates zur Bekämpfung der Trunksucht.¹⁾

Verehrte Anwesende! Wenn ich der ehrenvollen Einladung, eine Tagesfrage von so hoher hygieinischer und socialer Bedeutung heute vor Ihnen zu besprechen, bereitwillig gefolgt bin, so geschieht es mit dem Bewusstsein, mich an dieser Stelle zwar meist persönlich Fremden, aber einem Vereine gegenüber zu sehen, dessen ernste und erfolgreiche Arbeiten mir seit Jahren wohl bekannt und nicht selten zur Quelle dankenswerther Belehrung geworden sind. Inmitten einer so competenten Körperschaft verdient gewiss eine Frage zur Besprechung gezogen zu werden, welche bestimmt ist, in allernächster Zeit unsere Gesetzgeber zu beschäftigen; und dass diese Besprechung durch einen ausserhalb Ihres Vereins Stehenden eingeleitet wird, mag vielleicht weniger anspruchsvoll erscheinen, wenn ich mich darauf berufen darf, dass die ersten Anregungen zu der augenblicklichen gesetzgeberischen Bewegung in der Trunksuchtsfrage aus meiner Heimath, von Rheinland und Westfalen, ausgegangen sind. Schon seit einer Reihe von Jahren hat der rheinisch-westfälische Gefängnissverein eine unermüdliche Agitation unternommen gegen das sociale Laster, welches nach den Erfahrungen dieses Vereins mehr als irgend welche andere Ursache unsere Gefängnisse bevölkert. Rheinische Irrenärzte von hervorragender Bedeutung haben den gleichen Einfluss auf die Anfüllung der Irrenanstalten öffentlich nachgewiesen, und an der rheinischen Hochschule wurden durch exacte wissenschaftliche Untersuchungen neue bahnbrechende Aufklärungen über die physiologische Bedeutung des Alkohols gewonnen. Dieser örtlichen Bewegung kam erst in den letzten beiden Jahren das allgemeinere Neuerwachen der gleichen Bewegung vom Auslande her zu Hülfe. In Holland, England und Oesterreich ist man mit der Vorbereitung neuer und wirksamerer Schutzmaassregeln gegen die Volkstrunksucht beschäftigt; in

1) Vortrag, gehalten im Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Magdeburg im Januar 1881.

Frankreich berief man im Jahre 1878 zur Berathung derselben Frage einen internationalen Congress, und in Deutschland hat namentlich das verdienstvolle Werk des Gefängnissarztes Dr. Bär über den Alkoholismus ein intensiveres Interesse für diese Frage in allen gebildeten Kreisen wachgerufen. Ist diese allgemeine Bewegung die Folge einer fortschreitenden Zunahme des Uebels? Diese Frage ist, wie wir sehen werden, mit grosser Wahrscheinlichkeit zu bejahen, aber die Frage ist von keiner entscheidenden Bedeutung für die Berechtigung der Bewegung. Darf denn die öffentliche Abwehr grosser Volksschäden nur dann neue Maassregeln erfordern, wenn diese Schäden überall als noch in beständigem Wachsen begriffen erscheinen? Darf und muss nicht auch dann mit vermehrter Kraft eingeschritten werden, wenn ein länger bestehendes Uebel in seiner Bedeutung besser erkannt und gewürdigt wird? Eine solche bessere Erkenntniss und Würdigung des socialen Trunkübels ist nun aber der Gegenwart zu Theil geworden, und zwar von zwei Seiten her. Erstens kennen wir heute weit genauer und vollständiger den grossen Umfang der körperlichen und geistigen Gesundheitsschäden, welche dem Brantweintrunk entspringen, sodann aber haben auch die allgemeinen Gefahren für die gesellschaftliche Ordnung, welche unsere Generation seit den letzten Jahren in so zunehmendem Grade beunruhigen, manches bis dahin gleichgültige Auge geschärft für die Beobachtung öffentlicher Missstände in unserer Arbeiterwelt. Männer und Frauen aus allen gebildeten Berufskreisen beginnen sich der Nothwendigkeit und der Pflicht bewusst zu werden, schon um der Selbsterhaltung willen über Ursachen und Wirkungen der verschiedenen Krebschäden im Volksleben möglichste Klarheit zu schaffen und möglichst zur Abhülfe im kleinen wie im grossen Kreise beizutragen. Nun gehört aber nur ein oberflächlicher Einblick dazu, um sofort zu erkennen, dass in der engverschlungenen Kette der vorherrschenden Missstände unserer Zeit keinem einzigen Gliede eine unheilvollere Bedeutung zukommt als dem Alkoholmissbrauche. Ueberall sehen wir Armuth, Unwissenheit, Verbrechen, Prostitution, Selbstmord, Krankheiten und Siechthum in den allerengsten statistischen Beziehungen zum Consum der starken geistigen Getränke. Zwar würde es unlogisch sein, aus diesem gesetzmässigen Miteinandervorkommen immer nur auf eine ursächliche Rolle des Alkoholgenusses gegenüber den anderen genannten Uebeln schliessen zu wollen, jedoch muss die Frage, wo und in welchem Maasse er als Ursache diene, jedem Freunde der allgemeinen Wohlfahrt als eine der dringendsten unserer Zeit erscheinen, und dies um so mehr, da von allen den oben genannten grossen Factoren des socialen Elends kein einziger eine so breite Angriffsfläche zu activer Bekämpfung bietet wie der Alkoholmissbrauch. Gegen die Armuth, gegen verbrecherische Gesinnung, gegen die psychische Entartung der Irren und der Selbstmörder anzukämpfen, mag manchem als absolute Utopie gelten, dem ein Feldzug gegen die Alkoholkrankheit unseres Volkes als ein nicht so aussichtsloses Unternehmen erscheint, sofern das Bedürfniss dazu erst zweifellos nachgewiesen ist. Ueber diese Bedürfnissfrage bestehen nun aber noch an so manchen Orten Zweifel, man hört und liest so häufig

noch die Vorthelle, ja die Unentbehrlichkeit des Alkohols in unserem Culturleben betonen, dass vor jeder weitergehenden Erwägung eine vorurtheilsfreie Prüfung der Frage nothwendig ist, welche Function denn der Branntwein in unserem Volksdasein wirklich erfülle. Zur Beantwortung dieser Frage sind die Grundlagen heute unvergleichlich sicherer und klarer gegeben als noch vor fünfzehn Jahren, wo ein grosser Theil auch der wissenschaftlichen Welt über die Nähr- und Erwärmungskraft des Alkohols irrigte Voraussetzungen hegte.

Man hat Jahrzehende hindurch gestritten über die Frage, ob der Alkohol als ein directes oder indirectes Nahrungsmittel, als ein Erwärmungsmittel, oder endlich als eine directe Erzeugungsquelle von Arbeitskraft im Körper ohne Mitwirkung von Ernährungs- oder Erwärmungseffecten zu gelten habe. Die neueren Forschungen und besonders diejenigen von Professor Binz und seinen Schülern in Bonn haben erwiesen, dass der Alkohol zwar unter keinen Umständen ein eigentliches Nahrungsmittel, wohl aber, wenn er in starker Verdünnung und in Verbindung mit anderen, den Verdauungsorganen zusagenden Stoffen, wie in unseren Weinen und echten Bieren genossen werde, ein zur Oxydation und daher zur Wärmebildung im Körper verwendbarer Stoff ist. Es lag nahe, nunmehr die bekannte Erhöhung des Wärmegefühls nach dem Genusse geistiger Getränke auf eine wirkliche Steigerung der normalen Körpertemperatur zu beziehen; aber gleichzeitige Untersuchungen verschiedener Forscher erwiesen zur Evidenz, dass eine Erhöhung der Körperwärme über ihren normalen Grad durch Alkohol unter keinen Umständen, wohl aber gegentheilig eine Erniedrigung derselben herbeigeführt wird, sobald der Genuss in ungewohnt concentrirter Form oder grosser Quantität stattfindet. Damit in Uebereinstimmung stehen die bei Nordpolexpeditionen gemachten Erfahrungen, dass Branntweintrinker eine viel geringere Widerstandskraft gegen hohe Kältegrade besitzen als Enthaltsame. Bei den letzten arktischen Fahrten hat man denn auch von vorneherein allen Branntweingenuss absolut untersagt und die Mitnahme irgend welchen Branntweinvorraths vermieden.

Mit der unter Umständen bis zu 2° betragenden thatsächlichen Erniedrigung der Körpertemperatur, bei welcher ein täuschendes Gefühl erhöhter Wärme in der äusseren Haut und den Schleimhäuten verbunden zu sein pflegt, geht, wie die erwähnten Forschungen gleichfalls bewiesen, eine Hemmung im Ablaufe des Stoffwechsels im Körper gleichen Schritt, welche sich unmittelbar durch Beschränkung der Ausscheidungen mittelst Nieren und Lungen kund giebt.

Aus dieser Thatsache hat man auf eine den Stoffverbrauch im Körper verringernde und daher den Ernährungsstand bei verhältnissmässig geringer Nahrungszufuhr conservirende Function des Alkohols geschlossen; man hat ihn — zuerst in Frankreich, dann auch bei uns — als Sparmittel für die organische Oekonomie bezeichnet. Man hat dabei übersehen, dass die Beschränkung derjenigen Körperausscheidungen, welche als Endproducte des Stoffwechsels sich ergeben, keineswegs nothwendig auf einer Beschränkung des Stoffverbrauchs in den arbeitenden Organgewebe selbst beruhen muss, sondern zum Theil oder

gänzlich in mangelhafter Endmetamorphose der durch die Muskel- oder Nerventhätigkeit verbrauchten Gewebsstoffe ihre Erklärung finden kann. Für diese Erklärung spricht die bekannte nachtheilige Rückwirkung, welche ein anhaltender Gebrauch des „Sparmittels“ auf die Ernährung fast sämtlicher Körperorgane ausübt. Vorübergehende Verwerthung der oxydationsbeschränkenden Alkoholwirkung bei Fiebernden, bei rasch consumirenden Krankheiten mag ungefährlich, bei richtiger ärztlicher Bemessung mitunter heilsam sein, sobald aber der Alkoholgebrauch in einem die Körperausscheidungen beschränkenden Grade längere Zeit fortgesetzt wird, entwickeln sich in den wichtigsten Organen krankhafte Gewebsveränderungen, deren Natur auf die Anhäufung zerfallender und mangelhaft oxydirter Gewebsstoffe zurückweist. Für die scheinbare Ersparniss im Stoffwechsel haben daher in Wirklichkeit Ernährung und Arbeitsfähigkeit der Organe die Kosten zu tragen.

Weit wichtiger und für die praktische Rolle des Alkohols entscheidender ist seine Function als Reizmittel. Als ein solches wirkt er zunächst auf den Magen, dann auf die Organe des Blutumlaufs, Herz und Arterien, endlich auf das Nervensystem in allen seinen Abschnitten, ganz besonders auf das Gehirn. Auf der Reizwirkung mässiger Gaben beruht die augenblickliche wohlthuende Anregung der Magenthätigkeit, die Belebung des peripheren Blutumlaufs und die damit verbundene behagliche Erhöhung des Wärmegefühls in Haut und Schleimhäuten; in der Reizwirkung allein liegt auch die momentane Befähigung der Bewegungsnerven zu stärkerer Arbeitsleistung, des Gehirns zu erhöhter und beschleunigter geistiger Bewegung. Die Reizwirkung aber ist es auch, welche stets eine entsprechende Erschlaffung in ihrem Gefolge hat, und in dem Maasse wie erstere nach Grad und Andauer die erträgliche Grenze überschreitet, so steigert sich auch die Erschlaffung zur andauernden Schwäche, ja bis zur völligen Lähmung. Vermöge seiner anregenden Wirkung auf das Nervensystem befähigt der Alkohol zu augenblicklich gesteigerten Leistungen in jeder Richtung. Wenn ein Alpenreisender sich vor Ermüdung zusammenbrechen fühlt, keinen Führer zur Hülfe hat und vielleicht noch eine Stunde Weges vom Ziele entfernt ist, so kann eine Dosis Alkohol ihn in Stand setzen, weiter zu gehen und dadurch vielleicht von dem Tode durch Erfrieren zu retten. Der Alkohol regt dann augenblicklich alle Organe zu vermehrter Thätigkeit an, Gehirn, Herz, Bewegungsorgane; selbst die Verdauungsorgane, welche bei starker Uebermüdung den Dienst versagen, beginnen unter mässigem Alkoholreize wieder zu fungiren; der zum Tode Erschöpfte kann dann wieder Nahrung aufnehmen. Auch gegenüber schwierigen oder peinlichen Gemüthslagen, bei versagendem Muthe vor Anlässen, welche eine aussergewöhnliche geistige Kraftäusserung oder Selbstbeherrschung fordern, kann der Alkoholreiz den Nervencentren die für den concreten Zweck erforderliche Sicherheit und Leistungsfähigkeit augenblicklich wiedergeben, wo sie verloren zu gehen drohten. Endlich begegnet auch der Arzt am Krankenbette manchen Erschöpfungszuständen, gegen welche ein so unmittelbares Anregungsmittel, besonders für die versagende Herzthätigkeit, wie der Alkohol seine nützliche Verwendung

finden kann. Bevor man die Anästhesirung durch Aether oder Chloroform kannte, war man bei langwierigen und schmerzhaften Operationen oft genöthigt, dem durch anhaltenden Schmerz erschöpften Kranken durch alkoholische Getränke eine längere Ertragungsfähigkeit zu gewähren.

All dieser anregenden Wirkung des Branntweins und der geistigen Getränke überhaupt auf die Nervenkraft ist kein weiterer Werth beizulegen als einem auf die Zukunft gezogenen Wechsel; es entsteht, wie beim Emporschrauben des Dochtes an der Oellampe, eine augenblicklich hellere Flamme, aber bald gefolgt von um so trüberem Licht. Der unter Ausnahme-Umständen nützlichen Verwerthung dieser Alkoholleistung bei Gesunden und Kranken steht nun aber gegenüber eine so vielartige und massenhafte Schädigung an Gesundheit und Leben durch den gewohnheitsmässigen Missbrauch desselben, wie sie keiner anderen Schädlichkeit im heutigen Culturleben auch nur entfernt zukommt. Theils durch die Störung der Ernährungsvorgänge in den Organen, theils durch die nach fortgesetzter Ueberreizung folgende lähmungsartige Erschöpfung des Nervensystems entsteht eine äusserst vielgestaltige Gruppe von Krankheitszuständen, welche man unter der Bezeichnung des „chronischen Alkoholismus“ zusammenzufassen pflegt. Der sogenannte „Säuferwahnsinn“ ist nur eine der frappantesten Aeusserungsformen dieser chronischen Vergiftung und er repräsentirt kaum den zehnten Theil der alkoholischen Erkrankungen überhaupt, welche auch ohne auffällige Gehirnstörungen in Gestalt mannichfacher Krankheiten des Herzens, der Leber, der Nieren, des Magens u. s. w. auftreten und zu frühzeitiger Invalidität oder zum Tode führen können. Auch wenn das Gehirn vorherrschend mitleidet, kann diese Mitleidenschaft unter anderer Form als derjenigen des sogenannten Säuferwahnsinns auftreten, und es ist dies sogar der häufigere Fall. In den norddeutschen Irrenanstalten hängt nach statistischen Erweisen bei mindestens einem Viertel der aufgenommenen Männer die Entstehung des Irreseins mit Alkoholmissbrauch zusammen. Für die Natur der alkoholischen Ernährungsstörung in den Organen ist es bezeichnend, dass die in der Leiche befundenen Veränderungen, namentlich an Herz und Arterien, sehr ähnlich denjenigen durch Altersrückbildung sind, also auf vorzeitigen Verbrauch der Organe zurückweisen.

Die allgemeine Gesundheitsschwächung der Gewohnheitstrinker verrieth sich auch durch ihre notorisch grössere Geneigtheit zum Befallenwerden von miasmatischen Krankheiten. Eine bekannte Thatsache ist namentlich die grosse Empfänglichkeit für Choleraeinfektion und der heftigere Verlauf dieser Krankheit bei Trinkern; daher auch bei Choleraepidemien immer die meisten Todesfälle auf den Montag zu fallen pflegen.

Auch ohne das Bestehen eigentlicher Trunksucht kann der tägliche, nach herrschender Anschauung nicht unmässige Genuss des Alkohols tiefen Schaden bringen. Der von der englischen Oberhauscommission vernommene berühmte Arzt Sir Henry Thompson erklärte z. B. grade diesen in täglichen Kleinigkeiten stattfindenden und nie zur Trunkenheit führenden Alkoholgenuss für eine Hauptquelle gichtischer Ernährungs-

störungen in den verschiedensten, auch inneren Organen. Statistisch erwiesen ist besonders durch die Beobachtungen der englischen Lebensversicherungsgesellschaften eine bedeutend grössere Sterblichkeit bei den Gewohnheitstrinkern im Vergleiche mit der gleichalterigen Gesamtbevölkerung — bei der Altersklasse von 20 bis 50 Jahren ist unter den ersteren die Sterblichkeit mehr als vier mal so gross wie bei den letzteren. In Uebereinstimmung damit steht die statistische Thatsache, dass der Beruf der Schankwirths zu den allerungünstigsten bezüglich der durchschnittlichen Lebenswahrscheinlichkeit gehört. Von grosser, erst in neuerer Zeit gebührend beachteter Tragweite sind endlich auch die erblichen Folgewirkungen der Trunksucht, welche nicht bloss in Form organischer Trunksuchtsanlage sich geltend machen, sondern noch häufiger in Gestalt anderer Störungen im Nervensystem. Sehr viele Fälle von nervöser reizbarer Schwäche, von Geistesstörung oder Idiotismus sind auf die Trunksucht der Aeltern zurückzuführen.

Auch die sittlichen Folgen der Trunksucht hängen theilweise mit der organischen Wirkung des Alkohols zusammen, welche eine Abstumpfung der ethischen Empfindungen mit sich bringt. Der Branntweingenuss erzeugt eine moralische Lethargie, welche keine nachhaltige Action über die Befriedigung egoistischer Augenblickstribe hinaus aufkommen lässt. Daher die wirthschaftliche und gesellschaftliche Zerrüttung des Trinkers, daher seine Schwierigkeit, mit den gesetzlichen Schranken des Handelns im Einklange zu bleiben. Nach den von Bär angestellten Ermittlungen befanden sich unter 32,837 Gefangenen in 128 Strafanstalten des deutschen Reiches nicht weniger als 13,706 Trinker, mithin 41,7 Proc., und in sämmtlichen preussischen Strafgefängnissen war die Verhältnisszahl nach einer amtlichen, vom rheinisch-westfälischen Gefängnissvereine veröffentlichten Mittheilung 46 Proc. Auch eine erbliche Beziehung der Trunksucht bei den Aeltern zu verbrecherischer Entartung bei den Nachkommen geht aus statistischen Ermittlungen unzweifelhaft hervor.

Die Frage, ob die Trunksucht in Deutschland oder in Preussen in jüngster Zeit allgemein zugenommen habe, lässt sich nicht mit Sicherheit beantworten, da die erforderlichen statistischen Quellen fehlen. Unser Steuersystem und die darauf begründete Statistik betrifft nicht die Consumption, sondern nur die Production des Branntweins, welche letztere zum Theile für den Export und ausserdem zu einem gar nicht zu berechnbaren Theile für die technischen Verwendungen des Spiritus arbeitet. Wie leicht hieraus ein Trugschluss entstehen kann, mag das Beispiel Frankreichs zeigen, in welchem Lande die Branntwein-Erzeugung von 1874 bis 1878 um etwa 7 Proc. zurückging, während gleichzeitig der Branntwein-Consum um 12 Proc. gestiegen war. In unseren östlichen Provinzen ist die Verbindung der Branntweinbrennerei mit der Landwirthschaft eine so innige, dass das Maass der Production keineswegs durch die Nachfrage beherrscht wird, und auch bei sinkenden Preisen bis unter die Selbstkosten doch für den Absatz auf den Weltmarkt weiter gearbeitet wird, um die ganze Bodencultur und die Viehzucht wirthschaftlich möglichst zu erhalten. Es kann daher aus der Thatsache, dass die Steuereinnahme vom Branntwein in Preussen seit

30 Jahren von 5 auf 16 Millionen Thalern gestiegen ist, kein Schluss auf eine Zunahme der Trunksucht gezogen werden. Eine nähere Beziehung zur Consumption hat die Zahl der Schankstellen; doch kommt auch diesem Factor keineswegs eine so gleichmässige Bedeutung zu, dass man z. B. aus der erweislichen bedeutenden Zunahme der Branntweinschänken in sämmtlichen Provinzen des preussischen Staates innerhalb der letzten 40 Jahre auf eine irgendwie entsprechende Zunahme des Consums bestimmt zurückschliessen dürfte. Die wechselnden Bestimmungen der Gewerbegesetzgebung und noch mehr vielleicht die wechselnde Art der Handhabung derselben, die veränderte Gestaltung der industriellen und Verkehrsverhältnisse und manche andere Ursachen können eine grössere Zersplitterung des Schankgeschäfts in zahlreichere kleinere Betriebe, eine häufigere Verbindung desselben als kleinen Nebengeschäfts mit anderen Geschäftsbetrieben mit sich bringen, ohne dass dabei nothwendig der effective Consum gestiegen sein müsste. Aber selbst wenn man über die Verbreitung des Branntwein-Verzehrs ein getreues statistisches Bild hätte, so würde dieses Bild noch keineswegs zugleich die Verbreitung der Trunksucht und des Alkoholismus darstellen. Wenn in zwei Provinzen pro Kopf der Bevölkerung jährlich, wir wollen sagen 4 Liter Branntwein consumirt werden, so kann diese Quantität in der einen Provinz auf eine so gleichmässige Weise von der Bevölkerung verbraucht werden, dass keinerlei individueller Missbrauch stattfindet und es zu keinen Alkoholerkrankungen kommt, während in der anderen Provinz das gleiche Gesamtquantum Branntwein von einem kleinen Bruchtheil der Bevölkerung verbraucht wird, welcher der Trunksucht verfällt und alle Folgen der Alkoholinfection in sich entwickelt. Der letztere Fall ist ohne Zweifel derjenige, welchem sich der thatsächliche Zustand in den meisten unserer Landesprovinzen mehr nähert als dem ersteren; — überall ist es mehr oder weniger nur ein bestimmter Theil der Bevölkerung, und zwar der ärmere und körperlich arbeitende, insbesondere aber der collectiv arbeitende Theil der Bevölkerung, auf welchen der Branntweinconsum sich concentrirt, und zwar weit mehr als in früherer Zeit. Nach allgemeiner nicht statistischer Beobachtung hat die Trunksucht in den gebildeten und wohlhabenden Ständen abgenommen, dagegen in den unteren Volksschichten um so erheblicher zugenommen. Ein irgendwie zuverlässiges Bild aber von der wirklichen Verbreitung des Alkoholismus könnte nur durch eine Erkrankungs- und Todesursachen-Statistik gewährt werden, indem die Zahl der an den verschiedenen Folgen der Alkoholvergiftung leidenden Personen constatirt und verglichen würde. Eine solche Erkrankungsstatistik besitzen wir in Deutschland, ausser für das stehende Heer und für einige Knappschaftsvereine, nur bezüglich der allgemeinen Krankenhäuser seit 1877; eine Todesursachenstatistik liegt nur bezüglich einiger unserer grösseren Städte und auch von diesen erst seit einer kurzen Reihe von Jahren vor. Die Statistik der allgemeinen Krankenhäuser, welche vom Reichsgesundheitsamte bis jetzt nur für das Jahr 1877 veröffentlicht wurde, giebt über die geographische Verbreitungsweise des chronischen Alkoholismus in Deutschland ein charakteristisches Bild, welches ähnlich wie in Frank-

reich und England eine stark fortschreitende Zunahme nach Norden und nach Osten hin zeigt. Die höchste Verhältnisszahl von Alkoholvergifteten unter den in allgemeinen Krankenanstalten Aufgenommenen hat Lübeck, nämlich 37,3 : 1000, und Hamburg mit 22,5 : 1000; die mindeste Württemberg mit 2,6 und Baiern mit 3,5. Im preussischen Staate betrug das Gesamtverhältniss 14,7 : 1000; die einzelnen Provinzen zeigen indess ein sehr abweichendes Verhalten; am schlimmsten steht Ostpreussen mit 38,6 und Schleswig-Holstein mit 38,1, während die günstigste Stelle von Hohenzollern mit nur 2,2, nächst dem von Westfalen mit 7,6 und Rheinland mit 8,3 eingenommen wird. Die Provinz Sachsen figurirt mit der mässigen Ziffer von 12,3.

Aehnlich gestaltet sich das Verhältniss der Erkrankungen an Alkoholismus in der preussischen Armee nach den verschiedenen Armee-corps. Auch hier steht das aus der Provinz Preussen rekrutirte I. Armee-corps mit der stärksten Frequenz voran (in den letzten vier Berichtsjahren 1873/4—1877/8 126 Erkrankungsfälle); ihm folgen das posensche und pommersche, dann das brandenburgische Corps; am günstigsten verhalten sich das rheinische und sächsische Corps, ersteres mit 26, letzteres mit 29 Erkrankungsfällen in den bezeichneten vier Jahren. Das schlesische wie das westfälische Armeecorps nahmen früher eine verhältnissmässig günstige Stellung ein, zeigen aber seit 1866 ein stärkeres Befallensein. In beiden Provinzen ist seit den sechziger Jahren die grösste Entwicklung der industriellen Massenarbeit vor sich gegangen. Einer im Vergleiche zu anderen Staaten doppelt erfreulichen Immunität erfreut sich unsere Marine. Während z. B. in der englischen Marine 5 Proc. aller Erkrankungen Alkoholfälle sind, fand diese Rubrik in den Sanitätsberichten unserer Marine mehrere Jahre hindurch keine Ziffer, und erst in den beiden letzten Berichtsjahren finden wir drei, bezw. sechs Fälle verzeichnet.

Ein Vergleich der Alkoholerkrankungen in unserer Armee seit den letzten 35 Jahren ergiebt eine jedesmalige starke Zunahme nach kriegsgerischen Actionen, während umgekehrt bei längerer Friedenszeit eine fortschreitende Abnahme stattfand. Erst seit dem letzten Kriege ist die Zunahme eine dauernde und noch fortschreitende geblieben, ungeachtet der bereits im Jahre 1863 geschehenen Abschaffung des Branntweins als Verpflegungsmittel und ungeachtet der rühmenswerthen Strenge, mit welcher die Armeebehörde gegen die Trunksucht der Soldaten repressiv vorgeht. Während der vier letzten Berichtsjahre 1873/4—1877/8 betrug die Zahl der Erkrankungen an Alkoholismus bei 12 Armeecorps 870, von denen 28 tödtlich endigten. Ein Verhältniss, welches gegen dasjenige vor 1870 mehr als verdoppelt erscheint.

Auch bei den 15 deutschen Knappschaftsvereinen, welche über ihre Erkrankungsfälle eine kürzlich von Dr. Schlockow veröffentlichte Statistik führen, ist eine erhebliche Zunahme des Alkoholismus nach 1870 und besonders in den Jahren 1873 und 1874 auffallend gewesen; erst von 1875 ab trat ein geringer Rückgang ein. In Uebereinstimmung damit stehen die Ergebnisse der Todesursachen-Statistik in denjenigen

grösseren deutschen Städten, welche überhaupt eine solche Statistik seit zehn Jahren geführt haben.

Es starben an Alkoholismus in den Städten:

	Berlin	Hamburg	Altona	Danzig
1869	9	24	?	9
1870	9	29	7	9
1871	12	35	13	22
1872	37	41	13	5
1873	52	57	17	8
1874	26	43	25	5
1875	36	48	13	12
1876	47	56	15	26
1877	40	56	19	14
1878	38	46	13	13
1879	41	48	6	6
1880	45	63	8	3

Wenn das deutsche Reich sich eines Leichenschau-Gesetzes und einer darauf begründeten Todesursachen-Statistik erfreute, so würde ein ähnliches Zahlenbild wie das vorstehende, für die sämtliche Bevölkerung gegeben sein; für jetzt ist eine solche Aufklärung über die wirkliche Verbreitung dieser wie anderer sanitärer Schäden im Lande leider unmöglich. Immerhin aber beweisen die Verhältnisse in den genannten Städten, dass die Alkoholvergiftung, von deren direct oder indirect tödtlichen Wirkungen die angeführten Ziffern nur einen bestimmten aliquoten Theil anzeigen, bei allen Schwankungen unter dem Einflusse politischer und volkswirthschaftlicher Krisen doch im Ganzen bis zur Gegenwart eine weit mehr zu- als abnehmende Bedeutung einnimmt. Besonders ist dies in unseren nördlichen Handelsstädten der Fall. Unter den in Bremen während des Jahres 1877 in die Irrenanstalt aufgenommenen 79 Kranken litten laut amtlichem Berichte 37 an Säuferwahnsinn; ebenso im Jahre 1878 unter 68 Aufgenommenen 33! Nach den Veröffentlichungen des rheinisch-westfälischen Gefängnissvereins vermehrte sich die jährliche Zahl der Verhaftungen Betrunkener von 1870 bis 1876 in allen grösseren Städten Rheinlands und Westfalens, so z. B. in Düsseldorf von 211 bis auf 493, in Dortmund von 385 auf 586, in Elberfeld sogar von 381 auf 740. An einzelnen Orten zeigte sich auch eine Zunahme der Trunksucht bei den Frauen, und zwar an solchen Orten, wo die letzteren an der industriellen Arbeit starken Antheil nehmen, wie z. B. in Aachen. In der dortigen weiblichen Irrenanstalt waren nach den Mittheilungen des genannten Vereins 22 Proc. der Pfleglinge Gewohnheits-Säuferinnen; — eine entsetzliche Thatsache, wenn man sich vergegenwärtigt, welche Rückwirkung eine solche Verbreitung der Trunksucht bei Frauen auf das Familienleben, auf die Pflege und Erziehung der Kinder üben muss!

Wenn alle diese Thatsachen uns auch keine genauen Anhaltspunkte über Umfang und Fortschritt des Uebels in der allgemeinen Bevölkerung des Landes gewähren, so lassen sie doch gewiss keinen Zweifel darüber,

dass das Uebel besteht als ein in der That grosser, ja als der anscheinend grösste hygieinische und ethische Schaden unserer Generation. Wo sind die Ursachen dieser Volksseuche zu suchen? Spielt die klimatische Kälte dabei wirklich diejenige Rolle, auf welche die auffällige Ueberhandnahme des Uebels in den nördlichen Landestheilen bei uns wie anderwärts hinzudeuten scheint? Gewiss ist die höhere Luftkälte geeignet, eine beständige Versuchung zu bieten, um sowohl die Empfindung des Frierens, wie auch die augenblickliche nachtheilige Wirkung desselben auf die Blutvertheilung durch den Alkoholreiz auszugleichen. Namentlich bei im Freien Arbeitenden wird dadurch bei mangelnder Kenntniss der Gefahr sehr leicht eine zunehmende Gewohnheit entstehen, da die wiederholte Erzielung jener Reizwirkung auf den Blutumlauf immer stärkere Gaben des Mittels erfordert. Aber gegen einen vorherrschenden Einfluss dieses Momentes spricht doch anderseits die statistische Thatsache, dass die Erkrankungen an Alkoholismus in ihrer Frequenz keinerlei unmittelbare Beziehung zur Luftkälte verrathen. In den öffentlichen Krankenhäusern Berlins z. B. pflegen im Gegentheil die Aufnahmen solcher Fälle während der heissesten Jahreszeit, von Mitte Juli bis Mitte August, noch etwas zahlreicher zu sein als während irgend eines Wintermonats. Im Winter steigt die monatliche Zahl der Aufnahmefälle auf 41 bis 42, im Sommer auf 48 bis 50. Es hat den Anschein, als ob beide Temperaturextreme die Erkrankungshäufigkeit steigern, als ob es auch in dieser Beziehung die Erschwerung der Arbeit und der Ernährung sei, welche die Trunksucht und deren schädliche Rückwirkung auf die Nervencentren steigere. Halten wir Umschau nach ständigeren Ursachen des Uebels in der täglichen Lebenssphäre des Volkes, so kann zunächst die vielberufene schlechte Luft der Arbeiterwohnungen unmöglich eine specifische und directe Rolle spielen; denn weder liegt irgend ein Grund vor zu der Annahme, dass unsere Arbeiter heute in schlechterer Luft wohnen als vor 100 Jahren, noch ist ersichtlich, welchen Ausgleich ihnen dafür der Branntweingenuss und Dunst zu leisten vermöchte. Nur mittelbar könnte hier die allgemeine Thatsache ihre Geltung finden, dass beständiger Aufenthalt in schlecht ventilirten überfüllten Wohn- und Arbeitsräumen die Constitutionen schwächt, die körperliche und geistige Stimmung deprimirt und das Gefühlsbedürfniss nach Reizmitteln im Allgemeinen zu vermehren geeignet ist.

Auch die Nahrung unserer arbeitenden Klassen ist, so viel wir wissen, an und für sich nicht schlechter oder unzureichender geworden; wohl aber mag sie relativ unzureichender sein gegenüber dem Bedürfnisse einer constitutionell schwächeren Generation und gegenüber den vermehrten Ansprüchen der heutigen Arbeitsverhältnisse. Dass unsere Generation seit dem Anfange dieses Jahrhunderts an körperlicher Kräftigkeit erheblich nachgelassen, und dass dieser Nachlass ganz besonders, wenn nicht ausschliesslich in den industriell arbeitenden Bevölkerungsgruppen stattgefunden, das ist keine blosse Hypothese, sondern das ist erwiesen durch die Statistik der Rekrutirungen, bei uns in Deutschland so gut wie in Frankreich, in Schweden wie in der Schweiz. Die

Zahl der zum Militärdienst hinreichend Kräftigen ist im Allgemeinen um mindestens ein Drittel zurückgegangen. Auch viele andere Anzeichen deuten auf eine Herabsetzung des allgemeinen Kraftzustandes in unserer arbeitenden Klasse, und dem gegenüber mag allerdings die durchschnittliche Ernährungsweise derselben eine noch weniger zureichende sein als sie es schon früher gewesen, anderseits sind die Arbeitsansprüche in so fern schwerere geworden, als der Arbeiter in unserer Grossindustrie gezwungen ist, während einer bestimmten Stundenzahl unausgesetzt eine in der Regel sehr einförmige Arbeit zu versehen, welche nur immer dieselbe Muskelgruppe ohne ausgleichenden Wechsel in Thätigkeit erhält. Der Fabrikarbeiter kann nicht, wie der Landmann, der Handwerker und Kleingewerbetreibende, je nach seiner Körperstimmung, die Arbeitszeit, die Arbeitsintensität und die Arbeitsart sich einigermaßen zurechtlegen; er ist in der grossen Maschine nur ein Rad, welches mit mechanischem Zwange bis zur bestimmten Frist sich weiter drehen muss, wenn es überhaupt seine Stelle ausfüllen soll. Eine derartige Arbeitsweise verlangt einen sehr widerstandsfähigen Körper, mithin eine kräftige Ernährungsweise, kräftiger, als sie unseren Arbeitern bei ihrem Lohne zu Gebote steht. Der dadurch entstehende Ausfall an Kraftgefühl, an Arbeitsfrische wird durch die Trugwirkung der Branntweinflasche gedeckt, um so mehr, als letztere gleichzeitig das Bedürfniss befriedigt, aus der Misère des gleichförmigen, freudlosen Lebens heraus sich zeitweise einen Stimmungsausgleich, ein zerstreues Vergessen zu gewähren. Der Fabrikarbeiter ermangelt aller jener, das Gemüth aufrechterhaltender Strebensziele, materieller wie geistiger, welche im Stande sind, dem Menschen die Ertragung gegenwärtiger Entbehrungen und Anstrengungen zu erleichtern; er hat keinen fortschreitenden Eigenthumserwerb, keine Verbesserung seiner Lage, keine Aussichten für seine Kinder, überhaupt keinen tröstlichen Zukunftsblick; selbst denjenigen auf ein besseres Jenseits hat er grösstentheils eingebüsst. Beschleicht ihn das Gefühl des Unzureichenden, des Versagens seiner Körperkraft, dieser absoluten Grundlage für seine und der Seinigen tägliche Existenz, so will und darf er diesem Gefühle nicht Gehör geben, — er greift zu dem einmal kennengelernten Mittel, jenes Gefühl zu betäuben und seine Leistungsfähigkeit, wenn auch nur augenblicklich, zu erhöhen. Dass dies auf Kosten der Zukunft geschehe, weiss oder glaubt er in den weitaus meisten Fällen nicht; dazu ist ihm ja nicht der nöthige Unterricht gegeben; — aber auch wenn er es weiss und glaubt, so liegt ihm, dem geistig wie körperlich nur von der Hand in den Mund Lebenden, die Zukunft viel zu fern und ungewiss, um ihretwillen sich die Gegenwart sauer werden zu lassen. Er trinkt — die Gelegenheit dazu begegnet ihm ja reichlich auf Weg und Steg — und die Flasche benimmt ihm Ermüdungs- und Elendsgefühl, belebt ihn zu rüstigem Weiter-schaffen, wenigstens fürs Erste. Wer wundert sich da, wenn auch die Frau ihrem und der Kinder Ernährer oft den arbeitserleichternden Trank gerne herbeischafft, nicht ahnend, welch trauriges Endschicksal sie dadurch über sich und die Ihrigen heraufzubeschwören mithilft! Einmal mit dem Stimmungsreiz des Getränks bekannt, drängt es den Arbeiter,

auch nach beendigem Tagewerk sich aus der trostlosen Geistes- und Gemüthsöde, die seine Lebenslage über ihn verhängt und gegen welche ihm Erziehung und Unterricht kein Gegengewicht mit auf den Lebensweg geben, wenigstens für kurze Frist zu retten in eine künstliche Welt, die ihm gehobenes Kraftbewusstsein, gehobene Lebenshoffnungen vorspiegelt. Es ist ein physiologisches Bedürfniss, aus dreprimirten Stimmungen Ausgleich zu suchen; solche Ausgleich sollten der arbeitenden Klasse in gesunden Richtungen dargeboten werden, anstatt ihr, wie es jetzt geschieht, überall nur die Versuchung zum betäubenden Giftgenusse vor Augen zu rücken. Verderblich wirkt dabei ein anderer, schlimmer Fehler unserer socialen Zustände in den grösseren Städten mit — das Zusammenwohnen der industriellen Arbeiter in einer collectiv ganz getrennten Gesellschaftswelt gegenüber den sogenannten besseren Ständen, d. h. den besitzenden und den geistig arbeitenden Klassen. Diese räumliche Trennung compacter Bevölkerungsklassen von ebenso verschiedener Bildungsgrundlage wie Interessenrichtung hat eine gegenseitige Entfremdung in Verständniss und Gefühl zur Folge und macht jene wohlthätigen Einwirkungen schwierig oder ganz unmöglich, welche bei unmittelbaren nachbarlichen Einzelbeziehungen sich aus instinctiver Menschenfreundlichkeit von selbst entwickeln. Der Reiche kennt nicht die Leiden und Leidensquellen der Armen, und wenn er sie kennt, vermag er ihnen schwer mit richtiger Hülfe beizukommen. Solange diejenigen Bevölkerungsklasse, welche am meisten des aufklärenden und bessernden Einflusses der Gebildeten bedarf, diesem Einflusse in der intellectuellen und moralischen Isolirung von Arbeitervierteln und Arbeiterstädten entzogen bleibt, dagegen der Ausbeutung ihres Elendes durch das mächtige Gewerbe des Branntweinverkaufs und Ausschanks preisgegeben ist, wird der ganze Kampf gegen den Branntweinmissbrauch nur schwache Erfolge aufweisen. Und von den industriellen Centren aus verbreitet sich dann das Laster mittelst der hin und her wandernden Arbeiterbevölkerung über das Land bis in die entlegensten Dörfer.

Auch den stehenden Heeren kann der Vorwurf einiger Mitschuld an der Entstehung des Branntweincultus nicht erspart bleiben. Als der Branntwein noch zur täglichen Verpflegung des Soldaten gehörte, haben Tausende von junge Leuten den Genuss in der Garnison sich angeeignet, um ihn später in ihre Heimath zu verpflanzen. Aber auch jetzt noch wird das Garnisonleben für Viele zur Schule des Trunkes, und wie schwer es gelingen will, trotz aller streng durchgeführten Maassregeln die Soldaten in ihren Erholungsstunden vor der ihnen auf Schritt und Tritt dargebotenen Versuchung zur Trunksucht zu bewahren, zeigt die bereits angeführte Erkrankungsstatistik der Armee.

Förderlich dem Alkoholkultus ist auch manches in gebildeten Kreisen herrschende Vorurtheil in hygiénischen Dingen, z. B. die übertriebene Furcht vor schlechtem Trinkwasser, welche zum Modegespenst geworden, und der sehr verbreitete Irrthum, man könnte schlechtes Trinkwasser durch Alkoholzusatz unschädlich machen, es würden dadurch die krankheitserzeugenden Organismen darin getödtet. Ziehen wir dabei in Erwägung, wie die einmal grossgezogene Alkoholherrschaft gestützt wird

durch mächtige Gewerbeinteressen, wie die junge Generation zum Theile schon mit einer erblichen Anlage zum Trunke in's Leben tritt und wie das allgemeine Gesetz des Beharrens in sittlichen und socialen Missständen jeder Art gegenüber allen Reformbestrebungen sich auch in diesem Falle geltend macht, so verliert die Erscheinung des gewaltigen und hartnäckigen Uebels ihr Räthselhaftes.

Fragen wir nun endlich nach den Mitteln und Wegen zur Bekämpfung eines so hervorragenden Volksschadens, mit dessen Beseitigung eine der furchtbarsten Ursachen von Armuth, Unsittlichkeit, Verbrechen, physischen wie psychischen Krankheiten, also des irdischen Elends in allen seinen hässlichsten Gestalten, aus der Welt geschafft würde, so ist sofort ersichtlich, dass gegen ein derart alle menschlichen Beziehungen und Gewohnheiten durchsetzendes und theilweise beherrschendes Uebel nicht von einem einzelnen, sondern von allen Factoren des gesellschaftlichen Culturlebens mit vereinter Energie und unermüdlicher Ausdauer eingeschritten werden muss, wenn ein Erfolg erzielt werden soll. Hier kann so wenig der Staat allein mit Gesetz und Polizei helfen, wie die eifrigste, opferbereiteste und ausdauernde Thätigkeit von Privaten, von kirchlichen oder weltlichen Vereinen. Alle Kräfte müssen sich hier die Hand reichen zu vereintem Streben, um dem mächtigen Feinde sein seit Jahrhunderten usurpirtes und wohleingerichtetes Kriegslager mitten im Herzen unseres Volkslebens wieder zu entreissen. Und beim Kampfe gegen eine so gigantische, tausendköpfige und tausendfüssige Hydra möge man bei jedem Schritte sich vor gewissen Klippen hüten, welche in der Geschichte der meisten socialen und hygieinischen Reformbestrebungen immer wiederkehrend dieselbe hemmende Rolle spielen. Eine solche Klippe ist vor allem die Ueberspannung und Masslosigkeit der Forderungen. Wenn sich dieselbe Summe von Anstrengungen und Opfern, welche die Mässigkeitsvereine in ihrer kühnen Fehde gegen alle, auch die harmlosesten geistigen Getränke aufgewandt und zersplittert haben, wenn sich diese Leistungen concentrirt hätten gegen den eigentlich gemeinschädlichen Angriffspunkt des Uebels, gegen den Branntwein-Missbrauch, dann wäre die Betheiligung an dem Kampfe eine weit allgemeinere, der Erfolg ohne Zweifel befriedigender gewesen. Eine zweite solche Klippe ist die Unterschätzung der Schwierigkeiten, die übergrosse Vertrauensseligkeit des vereinzelten Vorgehens, wie diese gleichfalls den Bemühungen der Mässigkeitsvereine, besonders der geistlich inspirirten, so viel Eintrag gethan hat. Solcher Vertrauensseligkeit folgt dann nur zu gern eine ebenso übertriebene Entmuthigung als Rückschlag bei zu langsamem, die Erwartungen nicht befriedigendem Erfolge, und sofort tritt dann jene bei allen socialen Reformfragen so bequeme Entschuldigungsphilosophie des Indifferentismus in Scene, welche auf den bisherigen Nichterfolg als Motiv zur Ablehnung aller weiteren Bemühungen hinweist und die Dinge, wie sie einmal sind, als bedauerliche, aber unabänderliche, culturgeschichtliche Thatsache acceptirt. Würde man aber nicht dieselbe Folgerung bezüglich der Verbrechen, bezüglich aller Volkskrankheiten machen müssen?

Endlich drittens möchte ich auf Grund der bisherigen Erfahrungen im Auslande warnen vor dem Hineinflechten — gleichviel ob absichtlichen oder unabsichtlichen — aller anderartigen Interessen in die Bekämpfung der Trunksucht. Auch in dieser Beziehung haben die Mässigkeitsvereine, besonders in England und Nordamerika, viel an sachlicher Wirksamkeit eingebüsst durch unangemessenes Voranstellen dogmatisch-religiöser Motive, durch Verschmelzung des Enthaltensamkeitsgrundsatzes mit confessionellen Parteigesichtspunkten. Und in ähnlicher Weise ist bei den Staatsregierungen die Neigung, aus der Trunksuchtsbekämpfung fiscalische Nutzenanwendung zu machen, an manchen Orten zu einer Mitursache des Nichterfolges geworden. Gegenüber einem so mächtigen und so hässlichen Feinde unseres gesammten Volkswohls wie der Trunksucht, da sollte ich meinen, bedürfte es doch keiner Heranziehung maskirender Motive; wenn irgendwo, muss es da gelten, in offenem Kampfe den Stier bei den Hörnern zu fassen, so gut man eben kann und ihn so unschädlich wie möglich zu machen. Was in dieser Beziehung am Wirksamsten vom Publicum zu geschehen habe, durch private und Vereinsthätigkeit, darauf näher einzugehen, ist heute nicht meine Aufgabe, nur der Ueberzeugung möchte ich den bestimmtesten Ausdruck gegeben haben, dass alle gesetzlichen Maassregeln ohne nebenhergehende, fortschreitende Verbesserung der socialen Lage unserer arbeitenden Klassen durch ausserstaatliche Hülfe, ohne fortschreitende Aufklärung über die Wirkungen des Alkohols und ohne richtigen Ersatz für die Function, welche der Alkoholenuss diesem Bevölkerungstheile bis jetzt thatsächlich leistet, ganz oder grösstentheils verlorene Mühe sein wird. Durch blosse Reglementirung von oben herab lassen sich Volkslaster nicht ausrotten; das hat man reichlich erfahren, nicht bloss an der Trunksucht, sondern auch am Hazardspiel, und an vielen anderen Dingen. Welche fürchterlichen Strafen hat man nicht auf den Rauchenuss des Tabaks gesetzt zu einer Zeit, wo die Staatsmänner noch nicht die vortheilhaften fiscalischen Tugenden dieses Krautes entdeckt hatten. In China belegte man den Opiumgenuss noch vor vierzig Jahren mit schweren Strafen; im dritten Wiederholungsfalle sollte dem Uebelthäter sogar der Kopf abgeschlagen werden; dies hinderte aber nicht, dass der Consum binnen zehn Jahren auf's Doppelte stieg. So wenig nun aber der Staat allein die hier vorliegende Aufgabe zu bewältigen vermag, eben so wenig vermag die Gesellschaft dies ohne die Mithülfe des Staates. Der unzureichende Erfolg des enormen Aufwandes von Geld und Mühewidmung, welche die Mässigkeitsvereine in Holland, England und besonders Schottland der Aufgabe zugewandt haben, lässt darüber keinen Zweifel. In Schottland, dem am schlimmsten alkoholisirten aller Länder Europas, haben nicht weniger als siebenundneunzig Temperenzgesellschaften mit zahlreichen, einflussreichen Mitgliedern aus allen Ständen und mit den opulentesten Geldbeiträgen sich erschöpft in dem Bemühen, der Trunksucht einen Damm entgegenzusetzen; all' diesen Anstrengungen gegenüber, die keinen Rückhalt fanden an der Gesetzgebung, „war die Branntweinflasche zu übermächtig,“ wie der von der Parlaments-Commission vernommene Bailie von Edinburg sich ausdrückte.

Pater Matthew, der grosse Mässigkeitsapostel in Irland zu Anfang der vierziger Jahre, bekehrte in wenigen Jahren 1 800 000 Menschen, welche das Gelübde völliger Enthaltung von allen geistigen Getränken ablegten. Der Consum von Whiskey fiel von $12\frac{1}{4}$ Millionen Gallonen in 1830 auf $6\frac{1}{2}$ in 1841; die Zahl der Verbrechen von 12 096 in 1837 auf 773 in 1841. Nach Pater Matthew's Tode war bald wieder Alles beim Alten.

Schon der allgemeine moralische Eindruck gesetzlicher Vorschriften gegen die Trunksucht ist eine mächtige Unterstützung für die Arbeit der Mässigkeitsfreunde; es liegt in solchen Gesetzesaussprüchen eine sittliche Brandmarkung des Lasters, welche doch dazu mitwirkt, Manchen zum Nachdenken und zum Einhalt auf der abschüssigen Bahn zu vermögen, wenn er nicht schon zu weit auf derselben abwärts gegliitten ist.

Aber ausser dieser indirecten Wirkung kann der Staat doch auch direct durch seine Anordnungen dem Uebel wehren, ohne der berechtigten persönlichen Freiheit seiner Bürger zu nahe zu treten, und zwar sowohl durch präventive wie durch repressive Maassnahmen. Präventiv wäre das radicalste Mittel ein absolutes Verbot des Branntweinausschankes, sowohl im Kleinverkauf, ausser für nachweisbare medicinische und technische Zwecke, also gesetzliche Gleichstellung des Stoffes mit den Giften. Und eine solche Maassregel würde ohne Zweifel vom Standpunkte der Gesundheitspflege sowohl wie der öffentlichen Moral die einzige ideal richtige sein.

So ist z. B., wie der englische Parlamentsbericht mittheilt, in dem 4000 Einwohner zählenden Fabrikstädtchen Bessbrook, welches im Jahre 1847 durch einen Grossindustriellen gegründet wurde, von vornherein aller Ausschank geistiger Getränke und aller Branntwein-Detailverkauf absolut ausgeschlossen worden. In Folge dessen nimmt der Ort sowohl an Wohlhabenheit wie an guten Sitten die vortheilhafteste Stellung in dem ganzen Districte ein. Ein Armenhaus fand die Commission zwar vor, aber nur zwei Personen darin, und innerhalb der 30 Jahre des Bestehens der Stadt hatten nur 30 ihrer Einwohner vor Gericht gestanden. Als dann auch vor einigen Jahren eine Abstimmung der Steuerzahler darüber stattfand, ob das Verbot des Ausschankes aufrecht zu erhalten sei, erklärten sich neun Zehntel der Stimmen für die Fortdauer des Verbotes.

Wir können aber hier wie in so manchen anderen, ja den meisten öffentlichen Fragen nicht das absolut Ideale fordern, sondern uns, um überhaupt etwas zu erreichen, zunächst mit der Abschlagszahlung bescheiden. Wir müssen es der Zukunft überlassen, ob die fortschreitende Bildung der nnteren Volksklassen, die Verbesserung der Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse und eine günstigere Gestaltung der geselligen Einrichtungen es ermöglichen werde, durch fortschreitende Verdrängung aus dem Gewohnheitsleben den Branntwein in allen seinen vornehmen sowohl wie gemeinen Formen endlich dahin zurückzuwerfen, wohin allein er im Grunde gehört, nämlich in die Apotheke.

Den Wunsch hat ja schon Friedrich der Grosse recht kernig

geäussert, als er unter ein ihm vorgelegtes und befürwortetes Gesuch um die Erlaubniss zur Errichtung einer Rumfabrik in Berlin eigenhändig den Bescheid schrieb:

„Ich will's den Teufel thun; ich wünsche, dass all das giftige Zeug gar nicht da wäre und getrunken würde.“

Was vor 100 Jahren schon nur als frommer Wunsch möglich erschien, das liegt bei der heutigen Gestaltung der Dinge noch unvergleichlich ferner. Nur an eine Beschränkung, möglichste Verminderung des Uebels lässt sich für jetzt denken, und um diese zu erreichen, wird es der Mühe genug kosten.

Unter den präventiven Mitteln zu so solcher Beschränkung lässt sich zeitgemässer Weise zunächst an einen kräftigen Steuerdruck denken, der entweder den Stoff selbst oder seinen Detailvertrieb zu treffen hätte. Als einfache Finanzmassregel würde eine solche Berührung unseres öffentlichen Budgets im Zusammenhange mit den ganzen jetzt inaugurierten Steuersystemen wohl kaum berechtigten Widerspruch finden können. So gut wie der Tabak, verdient ohne Zweifel auch der Branntwein von unserem Finanzminister „als ein sehr geeignetes Steuerobject“ proclamirt zu werden; — es ist wenigstens kein rechter Grund ersichtlich, warum neben der Besteuerung unserer legitimsten Nahrungsmittel und unserer unschädlichsten Erfrischungsmittel ein so giftiger und unheilvoller Consumtionsartikel nicht etwas schärfer angefasst werden sollte, als es bisher geschehen. Die Steuer auf den Branntwein beträgt bei uns nicht den zwanzigsten Theil derjenigen in England pro Hectoliter. Als Finanzsteuer also lässt sich die Massregel gewiss rechtfertigen. Aber eine Abnahme der Trunksucht verspreche man sich davon nicht, weder von einer höheren Fabrikations-, noch von einer hohen Concessionssteuer. An die plötzliche Einführung einer sehr hohen Fabrikationssteuer, welche allein eine wirksame Beschränkung des Consums herbeizuführen vermöchte, ist bei uns schon durch die stets hochgehaltene Rücksichtnahme auf unsere östlichen agrarischen Interessen praktisch nicht zu denken. In einer solchen gewaltsamen Massregel läge übrigens auch eine Härte gegen diejenigen Volksklassen, in deren ganzen Arbeits- und Lebensverhältnissen bis heute der Branntwein nun einmal seine bestimmte Function erfüllt, für deren Ersatz durch unschädliche Mittel doch erst gesorgt werden muss. Endlich hat aber auch die Erfahrung im Auslande, besonders in Nordamerika, bereits die administrative Undurchführbarkeit einer Besteuerung des Branntweins über eine gewisse Grenze hinaus erwiesen. Es entwickelt sich dann nicht bloss ein raffiniertes Verfälschungssystem, indem man dem verdünnten Stoffe durch Zusatz von Schwefelsäure, spanischem Pfeffer und ähnlichen schädlichen Stoffen den täuschenden scharfen Geschmack wiederzugeben sich bemüht, sondern auch die Steuerdefraudation durchbricht dann alle Schranken. Als in Newyork die Branntweinsteuer auf 100 Dollars per Hectoliter erhöht wurde, nahm der Schmuggel eine solche Entwicklung, dass man auf öffentlicher Versteigerung den Branntwein zu geringerem Preise kaufen konnte als die Steuer allein betrug. Praktisch kann daher nur eine mässige und allmähliche Erhöhung der Steuer in Betracht

kommen. Dass diese auch eine Erhöhung des Detailpreises zur Folge haben werde, ist ja wohl anzunehmen, aber dass darum weniger werde getrunken werden, wenn nicht gleichzeitig andere und mächtigere Factoren in dieser Richtung wirksam sind, widerspricht aller Erfahrung. Der Pfennig oder die Pfennige, welche das Glas Branntwein dann mehr kostet, werden nicht zur Verkürzung des Genusses, sondern nur zur weiteren Verkürzung des Wenigen dienen, was der Hausfrau des Trinkers zu ihrem und der Kinder Unterhalt verbleibt — also nur zur Steigerung der Armuth und ihrer unseligen Folgen. In Holland ist von 1863 bis 1877 die Branntweinsteuer von 35 bis auf 57 Gulden per Hectoliter erhöht worden und dabei stieg doch der Consum von 7 bis auf 10 Liter jährlich per Kopf der Bevölkerung. Aehnlich sind die Erfahrungen anderswo gewesen, und unter den vielen von der englischen Oberhaus-Commission auch über diese Frage vernommenen Vertrauensmännern äusserte sich nur Einer dahin, dass man in seiner Gegend nach Erhöhung der Branntweinsteuer in Folge des erhöhten Detailpreises eine zeitweise Abnahme des Consums wahrgenommen habe, aber auch nur eine zeitweise, denn nach Verlauf eines Jahres sei wieder Alles auf dem alten Fusse gewesen. In Russland belegt der Staat den Branntweinconsum mit so hoher Steuer, dass dieselbe jährlich zwischen 180—200 Mill. Rubel einbringt, mehr als $\frac{1}{3}$ der ganzen Reichsrevenue. Dass aber der russische Bauer und Arbeiter sich darum weniger betrinke, wird von allen Berichterstattern aufs Bestimmteste verneint. Er bezahlt seinen Wotka theurer und trinkt schlechteres Zeug, weiter ist kein Unterschied. Auch in Frankreich war nach der starken Erhöhung der Branntweinsteuer im Jahre 1873 nur vorübergehend einige Abnahme des Consums bemerkbar; nach zwei Jahren stieg er wieder über die frühere Höhe vor 1873.

Eine andere Erwägung aber kommt hier noch in Betracht — nämlich die Gefahr, dass bei steigender Einnahme aus dem Branntweinconsum das sogenannte fiskalische Interesse sich in den Vordergrund dränge und auf die Behandlung besonders der Concessionsfrage einen bedenklichen Einfluss übe. Ich will hier nicht auf Russland verweisen, wo die Regierung der Bildung von Mässigkeitsvereinen unter den Bauern mit strengen Strafen entgegentrat, um einer für die Staatskasse so bedrohlichen Bewegung ein Ende zu machen, derartiges haben wir ja nicht zu fürchten; aber wenn ich in dem Budgetberichte des Finanzministers in unserem stammverwandten constitutionellen Nachbarlande, in Holland, lese, wie derselbe die Hoffnung ausspricht, dass im nächsten Jahre der Branntweinconsum wieder wie in den vorhergegangenen Jahren um etwa 5000 Hectoliter steigen werde — wenn solche Hoffnung ausgesprochen wird, in demselben Augenblicke, wo Regierung und Volksvertretung mit einem Gesetzentwurf gegen die überhandnehmende Trunksucht beschäftigt sind — und wenn ich mir dann vergegenwärtige, dass es anderswo doch mindestens ebenso bedrängte und geplagte Finanzminister giebt wie in Holland, dann kann ich mich nicht eines Bedenkens dagegen erwehren, dass durch irgend welche Steuereinrichtungen das Interesse unseres Staatssäckels in eine Solidarität gerathe mit dem schwungvollen Fortgange unseres Branntweinconsums.

Dieses Bedenken würde ich auch keineswegs beseitigt sehen durch eine Ueberweisung des Finanz-Emolumentes, welches aus einer hohen Concessionssteuer erflösse, an die Gemeindekassen. Wer Gelegenheit hatte, zu beobachten, wie gierig die Vertretungen besonders ländlicher Gemeinden nach jeder Hülfquelle zur Erleichterung des Gemeindebudgets greifen, der kann nicht die Erwartung hegen, dass diese Vertreter sich gegenüber Concessionsgesuchen, die noch so weit über das Bedürfniss in der Gemeinde hinausgehen mögen, ablehnend verhalten werden, wenn mit der Gewährung jeder solcher Concession eine irgend erhebliche Einnahme für die Gemeindekasse verbunden ist.

Weit erfolgreicher als alle Steuermassregeln sind denn auch nach den bisher vorliegenden Erfahrungen diejenigen Gesetzeseinrichtungen gewesen, welche unmittelbar darauf abzielen, die Versuchung und Verführung, überhaupt die Gelegenheit zum Branntweintrinken möglichst zu beschränken. Gelegenheit macht bekanntlich nicht bloss Diebe, sondern auch Spieler, Trinker und sonstige Excedenten aller Art. Wenn der Bürger und Arbeiter auf jedem Wege und Stege an Häusern vorbeikommt, aus denen ihm die herzwärmende Flasche winkt, wenn ihm beim Bäcker und Gewürzhändler, beim Barbier und vielleicht sogar beim Schulzen und Standesbeamten, bei der Post- und Eisenbahnstation, bei jedem Geschäfts- und jedem Ruhepunkte ein Glas des verführerischen Sorgenbrechers für vier Pfennige zur Hand steht, dann, meine Herren, ist es lächerlich, gegenüber solchem permanenten Kreuzfeuer von Versuchungen des ungebildeten, an keine Gefahr glaubenden Volkes die Abstinenzmoral predigen zu wollen. Im besten Falle werden die Erfolge nur nach Wochen rechnen. Ein ernstgemeinter Feldzug gegen die Trunksucht setzt als erstes Erforderniss voraus, dass die Erlaubniss zum Branntweinausschank oder Verkaufe keiner Person verliehen werde, welche durch ihre sonstige geschäftliche oder gar amtliche Stellung in der Lage ist, dem Publikum immer die Flasche vor die Augen zu rücken; und dass man keinen Branntweinausschank an öffentlichen Verkehrsstationen gestattet, wo das Publikum so leicht verführt ist, die Wartezeit mit geselligem Genusse von Reizmitteln auszufüllen. Die Verstaatlichung unserer Eisenbahnen hat der Landesregierung die Macht und damit auch die Pflicht verliehen, den Aergernissen ein Ende zu machen, welche sich nur zu oft in den zur Kneipe gebrauchten Wartesälen abspielen. Für das Erfrischungs- und Stärkungsbedürfniss der Reisenden genügt es überall, ist aber auch überall zu fordern, dass an Eisenbahnstationen keinerlei destillirte Getränke, sondern ausser Wein und Bier zu jeder Zeit warme Getränke, Kaffee, Thee oder Warmbier verabreicht werde. Es fehlt nicht, wie ich mich freue hinzufügen zu dürfen, an Anzeichen dafür, dass unsere jetzige Eisenbahnverwaltung in dieser Richtung nicht indifferent sei; wenigstens hat sie erst jüngst im Bereiche der Köln-Mindener Eisenbahn Bestimmungen getroffen, durch welche dem Publikum an den Bahnhöfen die Verabreichung guten Bieres zum Preise von 10 Pf. für $\frac{1}{4}$ Liter und von 15 Pf. zu $\frac{1}{2}$ Liter gesichert wird. Beim Vergleiche dieses Preisverhältnisses mit demjenigen des Branntweins und bei gleichzeitigem Vergleiche des beiderseitigen

Nährwerthes, muss jede Befürchtung, dass dem weniger Bemittelten durch die Entziehung des Branntweins auf Reisestationen eine ungebührliche Hintansetzung seines Stärkungsbedürfnisses und -Rechtes zugemuthet werde, hinfällig erscheinen.

Aber nicht bloss von aller Gemeinsamkeit mit anderen Geschäften losgelöst sein müssen die Branntweinschänken, man muss sie auch überall in ihrer Zahl so weit beschränken, wie die örtlichen Verhältnisse irgend zulassen. Schon Friedrich Wilhelm III., der erste unserer Monarchen, welcher systematisch gegen die Trunksucht vorzugehen versuchte, befahl, „dass vor jeder neuen Ertheilung einer Concession zum Schankgewerbe genau untersucht werden solle, ob ein dringendes Bedürfniss bestehe, die Zahl der Schänken zu vermehren. Ergebe sich kein dringendes Bedürfniss dazu, so solle die Erlaubniss verweigert werden, denn es sei wünschenswerth, dass mit den Wirthshäusern und Branntweinläden so viel wie möglich aufgeräumt werde“. Im Geiste dieser Cabinetsordre, bald in strengerer, bald allerdings auch in sehr milder Ausführung, blieb die staatliche Behandlung dieser Angelegenheit bis zum Jahre 1869, als die neue Gewerbeordnung und mit ihr die Geltendmachung der gewerblichen Freiheit in allen Richtungen und mit allen Consequenzen zur Herrschaft kam. Es war einer jener Wendepunkte im öffentlichen Leben, wo eine lange ungebührlich niedergehaltene Feder, endlich losgelassen, zunächst über die richtige Höhe hinausschnellt; man freute sich der endlich errungenen neuen Ordnung der Dinge, wie sie von der ökonomischen Wissenschaft seit Jahrzehnten gefordert worden war, und richtete sich in dieser neuen Ordnung zunächst mit möglichster doctrinärer Consequenz ein. Erst die Regel besiegelt, hiess es, die Ausnahmen wird uns, so weit sie wirklich Bedürfniss sind, schon die Erfahrung von selbst aufdrängen. Ein politischer Grundsatz, der, beiläufig bemerkt, nur bei uns neu erscheint, während er in parlamentarisch regierten Ländern ein längst geläufiger ist. Man giebt dort häufig einem solchen versuchsweise fortschreitenden Gange der Gesetzgebung den Vorzug und denkt nicht daran, es immer als einen Gang nach Canossa anzusehen, wenn ein im Principe richtiges Gesetz später in Folge weiterer Erfahrungen Ausnahmebestimmungen erfährt. Die Ausnahmebedürfnisse haben denn auch gegenüber der deutschen Gewerbeordnung nicht verfehlt, sich fühlbar zu machen auf verschiedenen Einzelgebieten, — so bekanntlich auf demjenigen der ärztlichen Berufsausübung, der Errichtung von Kranken- und Irrenanstalten, und namentlich auch bezüglich des Ausschanks geistiger Getränke. Diesen Ausnahmen ist das Gesetz vom 23. Juli 1879 zum Theil gerecht geworden, aber auch nur zum Theile. Dasselbe bestimmt bekanntlich, dass die Erlaubniss zum Ausschänken von Branntwein oder zum Kleinhandel mit Branntwein oder Spiritus allgemein, die Erlaubniss zum Betriebe der Gastwirthschaft oder zum Ausschänken von Wein und Bier in Ortschaften mit weniger als 15 000 Einwohnern, sowie in solchen Ortschaften mit einer grösseren Einwohnerzahl, für welche dies durch Ortsstatut festgesetzt wird, von dem Nachweis eines vorhandenen Bedürfnisses abhängig sein

solle. Vor Ertheilung der Erlaubniss ist die Ortspolizei und die Gemeindebehörde gutachtlich zu hören.

Liegt in diesem Abänderungsgesetze ein sehr anerkennenswerther Fortschritt, namentlich auch durch die scharfe Unterscheidung der Branntwein-Schankconcession von derjenigen für andere geistige Getränke, so ist dasselbe als genügend noch keineswegs anzusehen. Das Maass der Gewährung von Schankconcessionen entbehrt einer gesetzlichen Maximalgrenze, wie solche z. B. in Schweden festgesetzt und gegenwärtig in England und Holland eingeführt werden soll. Dem möglichen Einflusse irreleitender Nebeninteressen auf die Gemeindebehörden muss staatlicherseits eine gewisse Schranke gesetzt werden, wenn man das Maximalverhältniss für Städte auf eine Concession für je 1000 Einwohner und für Landgemeinden auf eine Concession für je 500 Einwohner festsetzte. Ausserdem aber sollte es den Ortsbehörden freigestellt werden, auch nach Bejahung der Bedürfnissfrage Gesuche abzuschlagen; aus irgend welchen, ihr allein anheimzugebenden Gründen bezüglich der Persönlichkeit des Nachsuchenden, — eine Ermächtigung, welche allerdings nie einem einzelnen Beamten, sondern nur den gewählten Vertretern der Gemeinden zuerkannt werden dürfte. Auf diese Weise würde es allein zu ermöglichen sein, dass der Branntweinvertrieb, so weit er überhaupt in einer Gemeinde geduldet werden muss, wenigstens in solche Hände gelegt wird, von denen keine systematische Verführung und Ausbeutung des Publicums zu befürchten ist. Und hier würde der Anknüpfungspunct gegeben sein, an welchem die Privat- und Vereinsthätigkeit der Gemeinde die Hand reichen kann zu vereinter Wirksamkeit. Dass und wie solches möglich ist, zeigt uns der günstige Erfolg des sogenannten Gothenburgischen Systems in Schweden. In Gothenburg, einer der am entsetzlichsten von dem Alkoholgeist heimgesuchten Städte, bildete sich vor 15 Jahren eine Vereinigung der angesehensten Bürger, welche im Laufe weniger Jahre sämtliche Schankwirthschaften aufkaufte und an welche ausschliesslich neue Schankconcessionen von der Gemeindebehörde seitdem ertheilt wurden. Dieser Verein übergab den Betrieb der Schankgeschäfte an zuverlässige Personen unter solchen Bedingungen, dass dieselben keinen Gewinn von dem Verkaufe destillirter Getränke und des Weines, dagegen einen solchen vom Biere, Kaffee und Thee bezogen. Durch diese Einrichtung, welche den Verkäufern jedes Interesse benimmt, zum Branntweinconsum zu ermuntern, ist in Gothenburg sowie in 59 anderen schwedischen Städten, welche diesem Beispiele folgten, die Trunksucht zwar keineswegs ausgerottet, aber nach allgemeinem Zeugnisse unmittelbar erheblich verringert worden. Der Branntweinconsum ist seit jener Zeit in den betreffenden Städten auf fast die Hälfte des früheren Quantum pro Kopf der Bevölkerung zurückgegangen.

Dem Gothenburgischen oder einem sich ihm anschliessenden Systeme ist eine baldige Einführung in Deutschland zu wünschen, zu welcher freilich die Vorbedingungen in Staat, Gemeinde und Publicum erst zu schaffen sind. In Erwartung einer solchen idealeren Lösung muss einst-

weilen die Gesetzgebung Alles aufbieten, um die Schankwirth zu verhindern, den Alkoholmissbrauch im Publicum durch unmoralische Mittel zu fördern. Dazu gehört das Verbot der Verabreichung an Personen unter 16 Jahren; ferner an solche Personen, die sich im Zustande offener Trunkenheit befinden. Dazu gehört ferner die Ermächtigung der Polizeibehörde, die Verabreichung von Branntwein an solche Personen, welche wegen öffentlicher Trunkenheit wiederholt bestraft worden sind, den Schankwirth bei Geld event. Gefängnisstrafe zu verbieten.

Die präventive Thätigkeit der Staatsregierung gegen die Trunksucht findet in den vorstehenden, directen Massregeln keineswegs ihre Grenzen, sie muss auch gegen die Wurzel des Uebels, gegen die Unwissenheit und gegen das materielle Elend der arbeitenden Klassen, sich richten. Es wird schwerlich gelingen, die gegenwärtige Generation aus der Sklaverei des angewöhnten Reizes zu erlösen, aber gelingen muss es, die heranwachsende Generation davor zu bewahren, wenn der Wirksamkeit der vorbesprochenen Maassregeln ein empfänglicher Boden vorbereitet wird durch eindringliche Unterweisung der Jugend über Bedeutung und Folgen des Branntweingenusses. Gegen die Mängel in der Ernährungsweise der arbeitenden Klasse, deren Einfluss auf die Hartnäckigkeit des Branntweinmissbrauches unzweifelhaft ist, genügt nicht die Belehrung allein; es muss auch alles aufgeboten werden, um den Arbeitern diejenigen Nährstoffe zu möglichst billigen Preisen zugänglich zu machen, welche sie in Stand setzen, ohne die Alkoholpeitsche den Arbeitskampf um Dasein zu bestehen. Dass die Besteuerung dieser nothwendigsten Lebens- und Arbeitsmittel eine dem gewünschten Ziele diametral entgegengesetzte Wirkung üben müsse, bedarf nicht der weiteren Ausführung. Sowohl jede directe Besteuerung wie indirecte Vertheuerung unserer legitimen Lebensmittel, wie namentlich auch die Vertheuerung des Fleisches durch Ausschliessung der ausländischen Zufuhr vom inländischen Markte, dienen zur Steigerung des Trunksuchtübels, zu dessen Bekämpfung der Staat in erster Reihe sich verpflichtet erachten sollte. Auch diejenigen Ersatzmittel des Branntweins, welche, ohne selbst als Nahrungsmittel einen Werth beanspruchen zu können, durch Substituierung eines unschädlichen Reizes die Entwöhnung der Massen vom Branntwein zu vermitteln geeignet sind, das Bier, den Kaffee, Thee und Zucker, sollte der Staat von jeder Steuer frei halten. In England hat der Thee- und Zuckerconsum sich verdreifacht, seitdem die Steuer auf ersteren sehr ermässigt und auf letzteren ganz aufgehoben wurde.

Eine repressive Thätigkeit der Staatsbehörde ist nicht bloss zulässig, sondern unvermeidlich gegenüber dem Anstoss erregenden oder Versuchung bietenden Hervortreten der Trunksucht vor der Oeffentlichkeit. Unser Strafgesetzbuch kennt keine andere Straffälligkeit wegen Trunkes als für denjenigen, welcher sich dadurch in einen Zustand gebracht hat, in welchem zu seinem oder der Seinigen Unterhalte durch Vermittlung der Behörde fremde Hülfe in Anspruch genommen werden muss. Alles öffentliche Hervortreten der Trunkenheit aber führt

nur in solchem Falle zur Bestrafung und zwar zu einer sehr leichten, wenn dabei ruhestörender Lärm erregt oder grober Unfug verübt worden ist. Eine so leichte Auffassung der Verletzung des öffentlichen Sittlichkeitsgefühles, wie diese durch jede öffentliche Schaustellung der Betrunkenheit bedingt wird, ist nicht geeignet, ein für die ganze Volkswohlfahrt so verhängnissvolles Laster in den Augen des gemeinen Mannes gebührend zu brandmarken. Es wird ohnehin geraume Zeit dauern, bis das Publicum gelernt hat, den Betrunknen nicht mehr als eine lächerliche, sondern als eine tief bedauerliche und verwerfliche Erscheinung zu betrachten. Jedenfalls aber sollte die Gesetzgebung einer solchen richtigeren Betrachtungsweise durch energische Ahndung jeder öffentlichen Trunkenheit zu Hülfe kommen. In Frankreich, wo man die rapide Zersetzung aller Ordnung und Disciplin in Armee und Bevölkerung nach den Niederlagen von 1870 zum Theile der Alkoholisirung der Armee und des Proletariats zuschreibt, hat man im Jahre 1873 zu gesetzlichen Bestimmungen gegen die öffentliche Trunkenheit gegriffen, welche mit grossem Eifer ausgeführt werden und deren anerkannt günstige Wirkung zur Nachahmung auffordert. Nach diesem Gesetze wird Derjenige, der im Zustande offener Betrunkenheit auf der Strasse, auf einem öffentlichen Platze oder Wege, in einem Café oder Wirthshause und anderen öffentlichen Orten gefunden wird, zum ersten male mit einer Geldbusse, im Wiederholungsfalle mit Gefängnisstrafe bis zu 1 Monat, im zweiten Wiederholungsfalle bis zu 2 Monaten bestraft. Jeder, der wegen öffentlicher Trunkenheit zweimal bestraft ist, wird mit der zweiten Verurtheilung unfähig, folgende Rechte auszuüben: zu stimmen und zu wählen; gewählt zu werden; zu einem Geschworenen und zu öffentlichen Aemtern gewählt zu werden, so wie zwei Jahre lang Waffen tragen zu dürfen.

Eine besondere Aufmerksamkeit gebührt der Frage, durch welche gesetzliche Bestimmungen und staatliche Einrichtungen eine consequente und Erfolg versprechende Behandlung derjenigen Gewohnheitstrinker ermöglicht werden solle, welche unter dem Einflusse des chronischen Alkoholismus bereits jede Fähigkeit zur Selbstbeschränkung im Genusse eingebüsst haben. Diese Unglücklichen zerrütten durch die maasslose Fröhnung ihres schon organisch fixirten Triebes nicht bloss ihre Gesundheit auf's Aeusserste, sondern vernichten unaufhaltsam die wirtschaftliche Existenz der Ihrigen und dienen der Umgebung zum beständigen Aergernisse, wenn sie nicht durch lange forgesetzte, erzwungene Enthaltung von dem Einflusse des Giftes befreit werden. Eine solche längere Enthaltung zu erzwingen, wo keine anderweitigen Symptome geistiger Störung zu Tage treten, bietet indess unsere bisherige Gesetzgebung keine Handhabe. Ebenso wenig eignen sich unsere Irrenanstalten zur Durchführung des in solchen Fällen erforderlichen Curplanes. Zur Erfüllung beider Bedürfnisse hat man zuerst in den amerikanischen Neu-England-Staaten, deren Beispiele später verschiedene andere Länder, namentlich England, gefolgt sind, die Bestimmung getroffen, dass notorische Gewohnheitstrinker, deren Unfähigkeit zur Selbst-

beschränkung ärztlich bezeugt ist, entweder auf Antrag der Angehörigen oder auch auf Verfügung des Friedensrichters einem geschlossenen Asyle überwiesen und daselbst so lange zurückgehalten werden dürfen, bis nach ärztlichem Ermessen die Möglichkeit freiwilliger Enthaltung wieder hergestellt ist. Die Errichtung solcher Trinker-Asyle ist meist bis jetzt der Privatunternehmung überlassen, nur in einzelnen der Vereinigten Staaten Nordamerikas sind solche Anstalten auf Staatskosten errichtet worden. Die Berichte über die Wirksamkeit dieser Anstalten, welche an Nasse einen eben so beredten wie sachkundigen Vertreter in Deutschland gefunden haben, lauten so ermuthigend, dass auch in dieser Hinsicht die Befolgung des vom Auslande gegebenen Beispiels, wenigstens bezüglich der gesetzlichen Ermöglichung einer solchen Hülfeleistung, nicht warm genug empfohlen werden kann.

Wir sehen somit, wie wenig berechtigt es ist, dem Staate jeden Beruf zur Bekämpfung der Trunksucht aberkennen zu wollen. Gewiss kann er die Menschen nicht zwingen, privatim tugendhaft zu sein aber er kann die öffentlichen Versuchungen zum Laster einschränken, er kann die Schaustellung desselben als Störung der öffentlichen sittlichen Ordnung bestrafen und er kann die willenlos gewordenen Opfer desselben einer geeigneten Pflege und Behandlung übergeben, um sie selbst und ihre Umgebung vor dem Verderben zu schützen.

Dass neben dem Staate der freien Gesellschaft die Pflicht obliegt, durch allseitige Verbesserung der socialen Lebensverhältnisse unserer Arbeitswelt dasselbe Ziel zu fördern, bedarf nach meine vorhergegangenen Ausführungen keines näheren Nachweises. Leider sind grade bei uns in Deutschland die wohlhabenden und gebildeten Klassen noch weit entfernt, von dem Bewusstsein ihrer Verpflichtung gegen die ärmeren Klassen so durchdrungen zu sein, wie es zur Erzielung des erforderlichen Einflussverhältnisses nöthig wäre. Wenn man in England Augenschein genommen hat von der reichen Anzahl liberaler Schöpfungen für die Erhebung der unteren Klassen zu einer menschenwürdigeren Existenz in physischer wie intellectueller und wirthschaftlicher Beziehung — wie man durch systematische Beschaffung gesunder und freundlicher Arbeiterwohnungen, durch Wirkung des Sparsinnes, durch Beschaffung unschädlicher Getränke, durch unentgeltliche Bildungsmittel aller Art und namentlich auch durch Sorge für genügende alkoholfreie Unterhaltung und Zerstreuung die Erlösung der unselbstständigen Menge von der Alkoholyrannei anstrebt —, dann ist der Contrast mit unserer Fahrlässigkeit ein zu greller, um in der geringeren Wohlhabenheit unseres Landes eine genügende Entschuldigung zu finden. Und eben so wenig darf die Entschuldigung gelten, dass die Trunksucht doch nur ein untrennbares Glied aus dem sich gegenseitig erzeugenden Reigen der socialen Schäden unserer Zeit sei. Denn wie tief und verwickelt auch der Alkoholmissbrauch in jenem traurigen Reigen wurzeln und Nahrung finden mag, immerhin dient er selbst am Augenscheinlichsten allen anderen Misständen als fruchtbarer Mutterboden, und wenn es gelingen wird, aus jenem ominösen Ineinandergreifen feindseliger Gewalten ein

so mächtiges Glied herauszureissen, dann darf man hoffen, durch eine solche Bresche eindringend, auch dem übrigen Unheil erfolgreicher entgegenzutreten, welches den Boden unseres Staats- und Gesellschaftslebens so bedrohlich untergräbt. An dieser Aufgabe mitzuwirken, in irgend welcher Richtung und zu irgend welchem, wie auch immer geringerem Bruchtheile, ist Jeder berufen, gleichviel welche Berufsbahn er sonst im Leben verfolge. Aber am meisten berufen zur nächsten Angriffsarbeit, zu derjenigen gegen den Alkohol-Missbrauch, sind die Vertreter der öffentlichen Gesundheitspflege, dieses noch so jungen, aber so rasch aufblühenden und fruchtbringenden Zweiges der Volkswirtschaft. Von dieser Stelle aus müssen Staat, Gemeinde, Vereine und Presse unermüdlich angeregt werden zu unverdrossenem Weiterkämpfen trotz aller Schwierigkeiten und trotz zeitweiser Misserfolge. Die Trunksucht fordert weit mehr Opfer an deutschem Leben und an deutscher Arbeitskraft, als Cholera, Pest und Pocken zusammengenommen es je vermocht haben. Hier gilt es also, die ganze Wucht unseres öffentlichen Einflusses auch auf die Träger der Staatsgewalt und auf die Vertreter der Nation einzusetzen, eines Einflusses, welchen wir grade für unsere hygiénischen Vereine vermöge des in ihnen vereinten Zusammenwirkens wissenschaftlicher und praktischer Vertreter der allerverschiedensten Wissens- und Berufszweige beanspruchen dürfen. Der Verein für öffentliche Gesundheitspflege, und unter ihnen nicht am wenigsten derjenige in Magdeburg, dürfen das politische Verdienst sich zuschreiben, dass sie unbeschadet einer gesunden liberalen Auffassung der öffentlichen Aufgaben doch die unheilvolle falsche Freiheitsdoctrin des Gehenlassens und Leben- und Sterbenlassens schon in mancher Richtung glücklich bekämpft, dass sie die unreife Panik vor Einmischung des Staates in Fragen der Volkswohlfahrt in ihre gebührende Schranke zurückgewiesen haben. Ich erinnere Sie an Ihre interessanten Verhandlungen über die Schlachthausfrage, über den Impfzwang und über die Bekämpfung der Nahrungsmittel-Verfälschungen. Wollen wir für die öffentliche Gesundheitspflege Grosses erreichen, dann müssen wir den Staat nicht als blossen Polizeibüttel ansehen, sondern als das, was er sein soll und was er bei uns doch auch, Gott sei Dank, ist, als Repräsentanten der allgemeinen und höchsten Volksinteressen, als die organisirte Volkskraft und Volksbildung, dann darf auch die Frage der staatlichen Einmischung nicht mehr beantwortet werden auf Grund einer Parteischemata, sondern nur auf Grund der jedesmaligen praktischen Prüfung, ob die Einmischung thatsächlich mehr nützen oder mehr schaden werde. Wie das Ergebniss dieser Prüfung in der Trunksuchtsfrage lauten müsse, dass hoffe ich durch meine thatsächlichen Ausführungen hinreichend dargelegt zu haben. Und wenn es mir gelungen sein sollte, durch diese Darstellungen in einem so competenten Kreise wie dem Ihrigen ein erhöhtes Interesse für die weitere nachdrückliche Verfolgung dieser hochwichtigen Frage zu erwecken, wenn der Magdeburger Verein für öffentliche Gesundheitspflege sein Mahn-

wort an die verantwortlichen Sachwalter der deutschen Volkswohl-
fahrt in die Waagschale werfen wollte, dann bin ich überzeugt,
dass solches Wort ein reiches Echo finden würde von der Weichsel
bis zum Rhein. Ihrem heutigen Referenten aber würde dann nicht
bloß die dankbare Erinnerung bleiben an die freundliche Nachsicht und
Aufmerksamkeit, welche Sie meinen Ausführungen am heutigen Abende
gewährt haben, sondern das noch weit lohnendere Bewusstsein, zur
Anregung eines öffentlichen Rettungswerkes von unberechenbar wohl-
thätigen Folgen mein kleines, aber wohlgemeintes Scherflein beigetragen
zu haben.

X.

Kindersterblichkeit.¹⁾

Eine verhältnissmässig hohe Lebenseinbusse in der kindlichen Altersklasse der Bevölkerung und besonders in der frühesten Periode der Kindheit, im Säuglingsalter, ist überall und von jeher wahrgenommen worden, seitdem man überhaupt den Sterblichkeitsverhältnissen eine vergleichende und messende Beobachtung zugewandt hat. Die frühesten statistischen Aufnahmen, welche über die Kindersterblichkeit genaueren Aufschluss gewähren, beziehen sich auf Schweden, England und Genf, und bezüglich dieser Länder sind wir daher auch im Besitze zuverlässiger Grundlagen zur Beurtheilung der zeitlichen Veränderungen der Kindersterblichkeit für grössere Zeiträume.

Eine deutliche Abnahme derselben ist in Schweden (1) nachweisbar, wo unter je 100 Gestorbenen überhaupt Kinder im 1. Lebensjahre waren:

1755: 54,	1841: 30,
1774: 76,	1846: 30,
1801: 37,	1851: 27,
1816: 32,	1855: 27.

Noch entschiedener ist die Abnahme der Kindersterblichkeit in Genf (2), wo von je 100 Lebendgeborenen im 1. Lebensjahre starben:

im 16. Jahrhundert . . .	26,0,
„ 17. „ . . .	23,7,
„ 18. „ . . .	20,2,
„ Anfänge d. 19. Jahrh. .	13,8,
in den Jahren 1838—45 . .	12,3.

Nur geringe zeitliche Unterschiede in der Kindersterblichkeit zeigt dagegen die englische Statistik. In London waren unter je 100 Gestorbenen überhaupt Kinder unter 2 Jahren:

in den epidemiefreien Jahren:	
1630—35: 37,	1689—93: 32,
1650: 32,	1700: 36,
1660—64: 25,	1725: 37,

1) Eulenburg, Handbuch des öffentl. Gesundheitswesens. II.

1728—57:	36,	1850:	31,
1775:	34,	1861—70:	33.
1800:	26,		

In Berlin (3) waren in den epidemiefreien Jahren 1752—55 unter je 1000 Gestorbenen Kinder im 1. Lebensjahre 254, in den Jahren 1845—60 betrug das Verhältniss 289, in den Jahren 1861—78 stieg es auf 396. Nach Süssmilch's Berechnung (1788) waren im damaligen preussischen Staate durchschnittlich von je 100 Lebendgeborenen am Schlusse des 1. Lebensjahres noch 75, am Schlusse des 5. noch 59 übrig, — gegenwärtig überleben (nach Boeckh) 73 Knaben und 76 Mädchen das 1., 60 Knaben und 64 Mädchen das 5. Lebensjahr. Die Chancen der Lebenserhaltung für die Neugeborenen sind mithin seit dem vorigen Jahrhundert in Berlin wesentlich geringer geworden, im preussischen Staat dagegen ziemlich unverändert geblieben.

Auffallender als die zeitlichen sind die örtlichen Schwankungen der Kindersterblichkeit nach Breitengraden, Ländern, Provinzen, Städten. Für Europa ergiebt sich im Allgemeinen eine Zunahme derselben in der Richtung von Norden nach Süden, von Westen nach Osten, und von den Küstenstrichen nach dem Binnenlande hin. Nach den jüngsten Berechnungen (4) starben von je 100 Lebendgeborenen:

	Im 1. Lebensjahre	In den 5 ersten Lebensjahren
In Norwegen (1866—74) .	10,6	18,0
„ Schottland (1866—76) .	12,0	—
„ Schweden (1866—77) .	13,7	22,2
„ England und Wales (1866—76)	15,4	25,3
„ Frankreich (1873—75) .	16,9	24,9
„ Belgien (1866—73) . .	17,3	28,3
„ Schweiz (1869—76) . .	20,0	26,3
„ Preussen (1866—74) .	21,8	33,4
„ Italien (1867—77) . .	22,0	38,8
„ Oesterreich (1866—77) .	25,8	38,5
„ Sachsen (1865—75) . .	27,8	37,0
„ Bayern (1866—77) . .	31,8	39,8
„ Württemberg (1871-76)	32,9	40,6

Für den preussischen Staat ergiebt eine nach den Materialien des Königl. Statistischen Bureaus bearbeiteter Vergleich der einzelnen Provinzen in den Jahren 1875—77 folgendes Verhältniss der im 1. Lebensjahre Gestorbenen zu je 100 Lebendgeborenen:

Schleswig-Holstein	14,9,	Sachsen. . . .	21,3,
Hannover	15,0,	Posen	21,5,
Westfalen	15,2,	Westpreussen . .	22,9,
Hessen-Nassau . .	16,8,	Schlesien	25,0,
Rheinprovinz . . .	17,6,	Brandenburg . .	26,4,
Pommern	19,8,	Hohenzollern . .	33,0,
Ostpreussen. . . .	21,2,		

In Bayern gestaltet sich das Verhältniss nach G. Mayr wie folgt:

Pfalz	19,6.	Schwaben	32,7,
Oberfranken	22,3,	Oberpfalz	35,7,
Unterfranken	25,4,	Niederbayern	36,1,
Mittelfranken	33,5,	Oberbayern	42,0.

Ueberall zeigt sich mit sehr seltenen Ausnahmen eine grössere Sterblichkeit des Säuglingsalters bei der städtischen Bevölkerung im Vergleiche mit der ländlichen. In sämtlichen Stadtgemeinden des preussischen Staates z. B. starben in den Jahren 1875—77 von je 100 Lebendgeborenen im 1. Lebensjahre 22,7, in sämtlichen Landgemeinden dagegen nur 19,1. In den einzelnen Provinzen stellte sich das Verhältniss folgendermassen:

	Stadt- gemeinden	Land- gemeinden
Brandenburg	29,0	22,9
Ostpreussen	25,2	20,2
Westpreussen	25,4	22,2
Pommern	24,3	17,8
Posen	23,5	20,8
Schlesien	28,7	23,8
Sachsen	22,9	20,3
Rheinprovinz	18,8	16,4
Hessen-Nassau	17,3	16,6
Westfalen	16,9	14,5
Hannover	17,2	14,1
Schleswig-Holstein	19,2	12,6
Hohenzollern	31,4	33,3

Das stärkste Uebergewicht der Kindersterblichkeit bei der städtischen Bevölkerung weist somit Pommern und nächstdem Brandenburg auf, während das geringste unter den norddeutschen Provinzen Hessen-Nassau zeigt und Hohenzollern das ausnahmsweise Verhältniss einer stärkeren Kindersterblichkeit auf dem Lande als in den Städten darbietet.

Diese so allgemein verbreitete, wenn auch in sehr verschiedenen Graden bestehende Decimirung der kindlichen Altersklassen kann nur von oberflächlichen Beurtheilern als eine gleichgültige oder gar für die Interessen der überlebenden vortheilhafte Thatsache angesehen werden. Auch wenn man absieht von der absoluten sittlichen Aufgabe, das menschliche Leben zu schützen und zu erhalten, wo wir nur immer können, so ist auch im Sinne einer aufgeklärten Volkswirtschaft jedes Wiederhinsterven eines zu gesunder Entwicklung fähigen Menschenkindes als ein Verlust für die Gesammtheit anzuerkennen. Bei allen sich durch reiche Entfaltung wirthschaftlicher Kraft auszeichnenden Völkern ist die Kinderzahl eine grosse — in den vereinigten Staaten von Nordamerika z. B. und in Canada um 30 Proc. grösser als in Europa, in England

grösser als in Deutschland und viel grösser als in Frankreich. Das menschliche Leben hat — unter normalen, allgemeinen Arbeitsverhältnissen — seinen bestimmten berechenbaren Capitalwerth, welcher schon mit dem Tage der Geburt beginnt, wenngleich sein Ertrag erst im erwachsenen Alter anhebt. Farr (5) berechnete nach englischen Verhältnissen den Geldwerth eines neugeborenen Farmer-Kindes auf 5 Pfd. St., eines 5 jährigen auf 56, eines 10 jährigen auf 117, eines 15 jährigen Jünglings auf 192, eines 20 jährigen Mannes 234 Pfd. St.; erst nach dem 70. Jahre sinke der durchschnittliche Arbeitswerth unter die Erhaltungskosten.

Diese Taxirung des Lebenswerthes wird unter verschiedenen Landesverhältnissen sehr verschieden sich gestalten müssen; aber ein positiver Werth für den allgemeinen Wohlstand wird überall auch dem in's Leben tretenden entwicklungsfähigen Kinde zukommen, so lange und in dem Maasse wie ein Volk unter gesunden Arbeitsbedingungen lebt. Die Fürsorge, welche eine Bevölkerung der Erhaltung ihrer Kinderwelt zuwendet, zeigt sich dem entsprechend auch überall in einem gewissen Verhältnisse abhängig von dem allgemeinen wirthschaftlichen Gedeihen der erwachsenen Altersklassen, und die Höhe der Kindersterblichkeit ist ein Maassstab für das materielle sowohl wie sittliche und intellektuelle Niveau der Nation im Ganzen, wie auch der einzelnen Bevölkerungsschichten. Die theilweise so grossen örtlichen Verschiedenheiten, welche sich in den oben mitgetheilten Zahlen aussprechen und deren gleichsam gesetzmässige alljährliche Wiederkehr mit verhältnissmässig geringen Schwankungen das Walten ständiger Einflüsse beweist, müssen daher bei weiterem Eingehen viele aufklärende Anhaltspunkte für das Studium der nächsten Ursachen hoher Kindersterblichkeit darbieten. Diese Ursachen gruppiren sich, nach der natürlichen Zeitfolge ihrer Einwirkung geordnet, in folgender Reihe.

1) Angeborene Lebensschwäche. Dem allgemeinen Naturgesetze, dass von den in's Dasein tretenden Lebenskeimen ein gewisser Theil die Bedingungen des raschen Hinwelkens und Vergehens bereits in sich trägt, unterliegt auch die menschliche Frucht, und bei einem ansehnlichen Theile der in den ersten Lebenswochen, besonders aber in den ersten Tagen sterbenden Kinder muss ein angeborener Mangel der erforderlichen Widerstandskraft gegen die neuen Einflüsse des aussermütterlichen Lebens als Todesursache anerkannt werden. Fehlt diese bei keiner Bevölkerung ganz, so tritt sie doch unter manchen Einflüssen in besonders auffälligem Grade hervor.

Die grosse Häufigkeit der Registrirung von „Lebensschwäche“ als Todesursache bei Neugeborenen in Bayern (4,5 Proc. sämmtlicher Neugeborenen), in den preussischen Provinzen Posen (7 Proc.) und Ostpreussen (6 Proc.), während z. B. die westlichen Provinzen Preussens einen weit geringeren Procentsatz aufweisen, lässt keinen Zweifel darüber bestehen, dass schwierige Ernährungsverhältnisse der Eltern die Chancen der zukünftigen Lebenserhaltung beim Kinde schon vor der Geburt verkürzen, dass der sociale Kampf um's Dasein bereits intra uterum beginnt. Vermeidbar oder doch einschränkbar dürfte diese Todesursache nur dort in gewissem Sinne sein, wo sie durch directe, den mütterlichen Organismus treffende und in fehlerhaften

Lebensgewohnheiten beruhende Schädlichkeiten bedingt wird, z. B. durch Fabrikarbeit oder schwere Landarbeit der Frauen während der Schwangerschaft, durch schädliche diätetische Vorurtheile oder durch fehlerhafte Kleidertracht. Die von einsichtsvollen und wohldenkenden Industriellen besonders im Elsass eingeführte, in einzelnen Schweizer Kantonen zum Gesetze erhobene Fernhaltung der Frauen von aller industrieller Arbeit, unter vollem oder theilweisem Weiterbezüge ihres Lohnes während der letzten 6 Wochen vor und der ersten 6 Wochen nach jeder Niederkunft, hat nachweislich eine erhebliche Verminderung der Todtgeborenen zur Wirkung gehabt; dieselbe Maassregel wird auch mit Sicherheit die Zahl der an Lebensschwäche bald nach der Geburt zu Grunde gehenden Kinder verringern. Ausserdem wird Alles, was zur Verbesserung der socialen Lage, der Wohnungs- und Ernährungsverhältnisse der arbeitenden Klassen, zur Beseitigung des sittlichen und materiellen Elends, der Trunksucht, Prostitution, Syphilis etc. beiträgt, auch die Lebenskräftigkeit der neugeborenen Kinder erhöhen.

Die vielfach behauptete relative Rassenanlage zur angeborenen Lebensschwäche bei dem slawischen, demnächst bei dem allemannischen Volksstamme im Vergleiche mit dem sächsischen und noch mehr mit den romanischen Stämmen findet eine scheinbare Bestätigung in den statistischen Thatsachen, ist aber mit grösster Wahrscheinlichkeit auf fehlerhafte Gewohnheiten zurückzuführen, welche in der Pflege und besonders in der Ernährung der Kinder (6) bei den erstgenannten Volksstämmen mehr vorherrschen als bei den letzteren.

Schweig (6) fand, dass im badischen Schwarzwalde die von vorherrschend germanischem Stamme bevölkerten Bezirke bei gleichen geologischen und Wasserlaufverhältnissen eine weit höhere Säuglingssterblichkeit zeigen (durchschnittlich 34 Proc. der Lebendgeborenen) als die von überwiegend keltischem und baskischem Stamme bevölkerten (westlichen) Bezirke (durchschnittlich 20 Proc.). Von den in den ersteren Bezirken wohnenden Aerzten wird die erhöhte Kindersterblichkeit der Seltenheit des Stillens und dem unzweckmässigen Ersatze der Muttermilch zugeschrieben. In vielen Gemeinden gelinge es kaum 30 Proc. der Mütter, die Brust zu reichen. Das Hinderniss liege zumeist in mangelhafter Entwicklung des milchgebenden Organs und weise somit gleichfalls auf einen erheblichen Stammesunterschied (vielleicht einen durch generationenweise Entwöhnung erworbenen? Verf.) hin.

Auch die durch übereinstimmende Erfahrungen bestätigte grössere Sterblichkeit der Kinder aus blutsverwandten Ehen erweist sich als eine nur in solchen Fällen zutreffende Thatsache, wo bestimmte, von beiden Eltern mitgebrachte Kränklichkeitsanlagen in den Kindern sich bereits ex ovo potenziren. Es fehlt nicht an zuverlässigen Beobachtungen über fortgesetzte consanguine Ehen in isolirt wohnenden Bevölkerungsgruppen, aus welchen andauernd kräftige und gesunde Kindergenerationen hervorgehen, so lange nicht eine bestimmte vorherrschende Krankheitsdisposition sich einheimisch macht und dann von beiden Elternseiten vereint auf die nachfolgende Generation verhängnissvoll nachwirkt. In diesem Sinne wird daher auch die bisher übliche, zu absolut gehaltene Warnung vor dem Eingehen blutsverwandter Ehen zu modificiren sein.

2) Angeborene Krankheiten können auch bei solchen Kindern, die nicht unmittelbar mit angeborener Lebensschwäche behaftet sind, zu frühem Ende führen. Dabei braucht es sich nicht immer um ein erblich übertragenes Leiden, wie die constitutionelle Syphilis zu handeln, sondern in weit häufigeren Fällen liegt eine krankhafte Anlage vor, welche in Folge von hygienischer Verwahrlosung der Eltern in dem jungen Lebenskeime sich verbreitet hat. So sieht man angeborene Skrofulose bei Kindern solcher Eltern, welche, ohne vielleicht selbst Symptome dieser Krankheit zu zeigen, andauernd unter sehr ungünstigen Wohnungs- und Nahrungseinflüssen gelebt haben; und der angeborene Hydrocephalus ist nicht selten als Frucht von Schädlichkeiten anzusehen, welche die Ernährung des Nervensystems bei den Erzeugern getroffen, ohne letztere selbst zur Erkrankung zu bringen. Auch gegenüber diesen Herkunftsquellen der Kindersterblichkeit giebt es keine Möglichkeit wirksamerer Abwehr als durch Verbesserung der allgemeinen Ernährungs- und Gesundheitslage in den unteren, hygienisch verwahrlosten Volksschichten; ausserdem aber sollte überall für eine zureichende Krankenhauspflege solcher Kinder Sorge getragen werden, welche in den Heimstätten des socialen Elends mit der Belastung eines angeborenen Erkrankungskeimes in's Dasein treten und zu Hause der erforderlichen Pflege absolut ermangeln.

3) Die absichtliche — direkte oder indirekte — Tödtung der Neugeborenen spielt bei uns eine geringere Rolle zur Vermehrung der Kindersterblichkeit als z. B. in Frankreich, wo nach Bertillon's Versicherung die Sterblichkeit der ausserehelichen Kinder am 3. bis 4. Lebenstage aus dem Grunde eine auffallend stärkere ist als in den beiden ersten Tagen, weil der absichtlich herbeigeführte Verhungernstod der Neugeborenen am 3. Tage einzutreten pflege. Immerhin verdient die aus dieser Rücksicht in Frankreich entstandene lebhaft Agitation gegen das Princip des französischen Civilgesetzes, dass „die Nachforschung nach der Vaterschaft untersagt sei“, auch in deutschen Kreisen alle Beachtung, da die ausschliessliche Aufbürdung der gesamten Folgen für geschlechtliche Fehltritte auf den weiblichen Theil nothwendig den Verzweiflungsanreiz zu verbrecherischen Handlungen befördern muss.

4) Unter den Schädlichkeiten aus mangelhafter Pflege, welche für das zarteste Kindesalter lebensgefährlich werden, stehen voran die thermischen Insulte, und zwar in den ersten Lebenswochen besonders die ungebührlichen Wärmeverluste. Je näher der Geburt, d. h. dem Verlassen einer Aufenthaltsstätte von 29° R., um so empfindlicher ist der zarte Organismus gegen äussere Abkühlungen, und es bringen dementsprechend nach statistischem Ausweise sowohl ein excessives Kälteklima, wie auch die kältesten Wintermonate in allen Zonen (7) eine Steigerung der Säuglingssterblichkeit mit sich, deren Entstehungsquelle sich in der Todesursachenstatistik hauptsächlich durch eine erhöhte Ziffer der entzündlichen Affection der Athmungsorgane, zugleich aber auch der convulsivischen Krankheiten ausspricht. In der

mangelhaften Rücksichtnahme auf diese verwundbarste Seite des zartesten Kindesalters beruht eine sehr häufige Quelle des frühen Hinsterbens.

In den am Tage meist überheizten Räumen der ärmeren Bevölkerung tritt in der Nacht und zuweilen auch stundenweise bei Tage eine durch den Contrast um so nachtheiliger wirkende starke Abkühlung ein, welche in ihren üblen Folgen noch verstärkt wird durch das häufige stundenlange Liegenlassen der Kinder in durchnässtem Zustande. Am schlimmsten müssen diese Erkältungsschädigungen sich bei den zu Hause allein oder unter ungenügender Beaufsichtigung gelassenen Kindern von Fabrikarbeiterinnen oder sonst auswärts ihr Brot suchenden Müttern gestalten. Andererseits wird in manchen ackerbautreibenden Gegenden, z. B. im südlichen Theile der Rheinprovinz und in der Wetterau, die Gewohnheit der im Felde arbeitenden Mütter, ihre Kinder schon im Alter von wenigen Monaten mit auf's Feld zu nehmen, sie auch bei ungünstiger Witterung auf blosser Erde oder auf spärlicher Unterlage spielen oder liegen zu lassen, zur häufigen Veranlassung tödtlicher Erkrankungen von gleicher Art.

Durch Erkältungseinflüsse scheinen auch religiöse Cultusgepflogenheiten zu einem mitwirkenden Factor der Säuglingssterblichkeit werden zu können. Von 147 Kreisen des preussischen Staates, deren Bevölkerung mehr als 50 Proc. Katholiken zählt, weisen 97 eine über das Mittel gehende Sterblichkeit der Kinder in der 1. Lebenswoche auf; 50 dagegen eine solche unter dem Mittel. Von 109 Kreisen, deren Bevölkerung mehr als 75 Proc. Katholiken zählt, übersteigen 74 das Mittel, während nur 34 unter demselben bleiben. Nach diesem — aus den Materialien des Königl. statist. Bureaus ausgezogenen — Ergebnisse kann die auch anderweit bestätigte Thatsache nicht bestritten werden, dass in Norddeutschland die Sterblichkeit in der ersten Lebenswoche durchschnittlich in den rein oder überwiegend katholischen Kreisen erheblich grösser ist als in den überwiegend evangelischen; und für diese Thatsache liegt keine Erklärung näher als diejenige, dass die Täuflinge sowohl durch die mit Wasserübergiessung verbundene Taufhandlung selbst, wie noch mehr durch das Tragen zur Kirche — oft weit über Land — häufig lebensbedrohenden Erkältungen ausgesetzt werden. Jeder in katholischen Landdistrikten practicirende Arzt kennt übrigens die Häufigkeit der Augen- und Luftröhrenentzündungen aus dieser Quelle¹⁾, so dass der Wunsch einer allgemeinen Einführung entweder später oder in der eigenen Wohnung der Kinder vorzunehmenden Taufhandlung auch für die Kinder katholischer Eltern ärztlicherseits die dringendste Befürwortung finden muss.

Wie wenig übrigens die klimatische Kälte allein auch unter den nördlichsten Breitengraden entscheidend für die Höhe der Kindersterblich-

1) Dr. Schultz-Hencke (Der Regierungsbezirk Minden, eine medicinische Studie u. s. w. Minden 1877) berichtet, dass in den evangelischen Gegenden Westfalens die Kinder erst nach Ablauf von 2—3 Wochen, in den katholischen dagegen in der Regel schon nach 3 Tagen zur Taufe in die Kirche getragen werden. In Folge dessen entstanden häufig Erkältungskrankheiten und auch Todesfälle durch Lungenaffectionen.

keit ist, beweisen nicht nur die oben mitgetheilten günstigen Ziffern Norwegens, Schwedens und Schottlands, sondern in weit auffälligerem Grade noch die Berichte des dänischen Statistiker Westergaard (8) über die Sterblichkeitsverhältnisse auf den Faroërseln.

Von 100 der dort lebend geborenen Kinder sterben im 1. Lebensjahre nur 8,6 und in den ersten 5 Jahren nur 12,2, — ein in keinem einzigen europäischen Lande erreichtes günstiges Verhältniss. Die grosse Säuglingssterblichkeit auf Island (29,5 Proc. der Lebendgeborenen) beruht, wie derselbe Berichterstatter bemerkt, zum grössten Theile „auf der Unsitte der dortigen Mütter, ihren Kindern nicht die Brust zu reichen“.

Während in den ersten Lebenswochen der Kälteeinfluss vorherrschend gefährlich ist, tritt vom 2. Monate an in steigendem Maasse der bedrohliche Effect des entgegengesetzten Extrems, der übermässigen Hitze, in den Vordergrund. Vom 3. Lebensmonate an sterben bereits mehr Kinder während der heissen als während der kalten Monate, und dieses Verhältniss steigert sich noch bis zum Ende des 1. Lebensjahres, um dann wieder allmählig abzunehmen und nach Ablauf des 2. Jahres an den meisten Orten wieder dem Wintermaximum Platz zu machen. Diese höhere Sterblichkeit der Säuglinge in den Sommermonaten fehlt nirgends ganz, ist aber um so ausgeprägter, je heisser und trockener das örtliche Sommerklima, je mehr es contrastirt mit dem Witterungszustande des übrigen Jahres, und namentlich je continuirlicher, durch keine hinreichenden nächtlichen Abkühlungen unterbrochen, die Luftwärme ist. Je höher neben den Temperaturmaximis die täglichen Temperaturminima in den Monaten Juli und August, um so höher die Sterblichkeit der Säuglinge. (9) Daher das sommerliche Emporschnellen der letzteren so intensiv in dem Binnenlande des nordamerikanischen Continents, in der Mark Brandenburg, Posen und Niederschlesien, in der Provence (10), in den centralen Provinzen Spaniens, — alles Gegenden, welche sich durch hohe und anhaltende Sommerhitze mit geringer nächtlicher Abkühlung und mit hoher Lufttrockenheit auszeichnen. Daher auch die überall beobachtete Steigerung der sommerlichen Säuglingssterblichkeit in dichtbewohnten Städten, deren Wohnungsklima (11) die vorbezeichneten Eigenschaften noch in gesteigertem Grade besitzt. Vereinigen sich die oben bezeichneten klimatischen Besonderheiten eines Landes mit den ungünstigen Wohnungsverhältnissen einer Grossstadt, wie dies z. B. für Berlin zutrifft, so erreicht die Jahrescurve der Kindersterblichkeit die so vielbesprochene excessive Gestalt, welche die deutsche Hauptstadt mit keiner einzigen europäischen, wohl aber mit den Grosstädten der vereinigten Staaten von Nordamerika gemeinsam aufweist.

Der Einfluss des Klimas, besonders der Nähe oder Ferne abkühlender Factoren (See, Gebirg, Waldgegend) und der thermischen Bodenbeschaffenheit, erhellt deutlich bei einem Vergleiche des monatlichen Ganges der Kindersterblichkeit in unseren norddeutschen Küstenstädten mit den Binnenstädten und besonders mit den im märkischen Sandboden und in der niederschlesisch-posenschen Ebene gelegenen Städten.

In Bremen und Hamburg verhält sich die durchschnittliche Verlustzahl an Säuglingen in den 3 Wintermonaten zu derjenigen in den 3 Sommermonaten wie 2:3, in

Berlin wie 1:8. In Folge der hohen Säuglingssterblichkeit fällt nicht bloss in Berlin, sondern in dem grössten Theile der Provinzen Brandenburg und Posen das Maximum der allgemeinen Sterblichkeit nicht, wie im ganzen übrigen Deutschland, in die Winter- oder Frühlingsmonate, sondern in den Juli und August.

Ueber die Art des todtbringenden Einflusses hoher anhaltender Sommerhitze auf die Säuglingswelt wissen wir nur so viel, dass dieser Einfluss zunächst durch Hervorrufung heftiger gastrischer Reizungserscheinungen, der sog. Kindercholera, sich kundgiebt, und dass die Häufigkeit des Eintrittes dieser Krankheitserscheinungen in hohem Grade mitbedingt wird durch die sociale Lebenslage, durch die Wohnungs-, Ernährungsverhältnisse etc. der betroffenen Familien.

In Berlin, wo die vortreffliche Organisation und Arbeitsweise des städtischen statistischen Bureaus einen bezüglichlichen Vergleich in sehr dankenswerther Weise ermöglicht, ergibt eine nach den Veröffentlichungen dieser Behörde berechnete Zusammenstellung nach den verschiedenen Stadttheilen, in absteigender Reihenfolge nach der Wohlhabenheit der Bewohner geordnet, folgende Vergleichsreihe, deren Ziffern ausdrücken, wie viele Kinder im 1. Lebensjahre auf je 1000 Einwohner der betreffenden Bezirke in den Monaten April bis August des Jahres 1877 starben:

Standesamtsbezirke	April	Mai	Juni	Juli	August
Berlin-Köln-Dorotheenstadt . . .	6,3	6,6	12,7	13,9	9,2
Friedrichsstadt	4,0	5,2	7,8	10,7	7,7
Friedrichs- und Schöneberger Vorstadt	7,0	6,8	15,9	18,9	15,6
Friedrichs- und Tempelhofer Vorstadt	6,6	10,2	24,0	31,2	15,5
Spandauer Viertel	6,7	7,0	15,0	22,3	15,9
Königsstadt	9,5	9,3	22,5	35,0	18,2
Luisenstadt diesseits des Canals .	6,8	7,1	14,3	19,5	13,7
Friedr.-Wilhelmsstadt, Moabit . .	11,4	8,5	21,0	25,6	14,2
Rosenthaler Vorstadt	12,6	13,4	38,4	49,3	30,3
Luisenstadt jenseits des Canals .	14,2	16,6	46,6	41,4	22,8
Stralauer Viertel	9,8	11,9	39,4	45,4	22,2
Oranienburger Vorstadt	13,4	14,0	31,0	37,5	22,9
Wedding	16,2	14,2	30,1	44,9	25,9

Diese Tabelle zeigt, wie das Anschwellen der Sterblichkeit von Mai bis August in den ärmeren Bezirken bedeutend stärker sich geltend machte, als in den wohlhabenderen, dass es aber auch in letzteren keineswegs fehlte, und dass ausser der blossen Wohlhabenheits-Scala noch andere Bedingungen, namentlich die Wohnungsdichtigkeit für das Maass jener Sommeransteigung der Säuglingssterblichkeit mit bedingend sind.

Die unmittelbare Ursache der massenhaften Kindererkrankungen an Diarrhöe und Brechruhr während der heissen Monate war man bis dahin geneigt, in einer rascheren Zersetzung und Verderbniss der aufbewahrten Thiermilch und der Milchs surrogate zu suchen, so dass die Voraussetzung

gehegt wurde, eine allgemeine Ernährung der Kinder an der Mutterbrust werde das Uebel zu beseitigen vermögen. Die seit drei Jahren in Berlin stattfindende statistische Unterscheidung der gestorbenen Kinder nach ihrer Ernährungsweise ergiebt nun allerdings eine erheblich stärkere Sommerzunahme der Sterblichkeit bei den künstlich ernährten, aber doch auch eine immer noch auffallende und regelmässige Sommerzunahme bei den an der Mutterbrust ernährten Kindern.

Im Jahre 1879 starben eheliche Kinder im 1. Lebensjahre in den Monaten:

	April	Mai	Juni	Juli	August
Mit Muttermilch ernährt	165	166	181	217	240
Unter künstlicher Nahrung . . .	193	233	709	867	589
Unter gemischter Nahrung . . .	88	103	337	411	323

Bei nachweislich grossem Einflusse der Nahrungsverhältnisse (mit welchen allerdings, was auch hier nicht zu übersehen, entsprechend günstigere oder ungünstigere Wohnungs- und Pflegeverhältnisse parallel zu gehen pflegen) bleibt daher immer noch ein davon unabhängiger Factor der städtischen hohen Sommersterblichkeit übrig, und das Zusammentreffen dieses Phänomens mit den bereits angeführten bestimmten klimatischen und socialen Verhältnissen lässt die in Nordamerika vorherrschende Auffassung nicht unberechtigt erscheinen, dass es sich um einen durch Ueberhitzung des kindlichen Organismus und gleichzeitige Imprägnirung der Athemluft mit organischen Fäulnisproducten hervorgerufenen zymotischen Krankheitsprocess handle, bei dessen Verlauf die gastrischen Erscheinungen, ähnlich wie beim Unterleibstypus und der Cholera, in den Vordergrund treten (12).

In den nordamerikanischen Städten constatirte man ein regelmässiges Verhältniss der Häufigkeit von Todesfällen an Sommer-Brechrühr zu dem allgemeinen sanitären Zustande der einzelnen Städte und Stadtbezirke, dabei ein vorzugsweises Be- fallenwerden der niedrig gelegenen und mangelhaft drainirten Quartiere, der überfüllten und unreinlichen Miethshäuser, der Nachbarschaft von Schlachthäusern, Knochensiedereien, Schweineställen u. dergl. Aber auch dort zeigten sich die übrigens gesunden und reinlichsten Stadttheile nicht ganz von dem Uebel verschont, besonders in den landeinwärts gelegenen, im Sommer einer dörrenden anhaltenden Hitze ausgesetzten grösseren Handels- und Industriestädten.

Für die praktische öffentliche Sanitätspflege ergeben sich aus diesen Thatsachen sehr bestimmte Aufgaben. Ausser der möglichsten Sorge für schleunige und gründliche Wegschaffung aller fäulnisfähigen Unreinigkeiten aus dem Bereiche der Wohn- und Strassenluft und ausser der Sicherung einer ergiebigen Wasserversorgung in allen Haushaltungen, muss auch dahin gestrebt werden, die dörrende Hitze in den Städten so viel wie thunlich durch öffentliche Einrichtungen auszugleichen. Eine möglichst freigebige öffentliche Verwendung des Wassers auf den Strassen und Plätzen in Form von Bodenbesprengung, Fontänen etc. kann in dieser Hinsicht viel leisten. Durch Anlage von

Markthallen sollten alle grösseren Plätze entlastet und anstatt mit dem nackten, die Hitze sengend reflectirenden Steinpflaster mit kühlendem, durch Verdunstung und Schatten erfrischendem Gras- und Baumwuchs ausgestattet werden. Die Londoner und Pariser Squares, gesunde Tummelplätze der Kinderwelt, sollten in den deutschen Städten mehr Nachahmung finden. Von wohlthätigem Einflusse wird auch jede Vermehrung leichter Gelegenheiten zu Ausflügen der Familien, auch der ärmeren, in's Freie ausserhalb der Stadtatmosphäre sein. In Nordamerika hat man am Seestrande und an hoch gelegenen Landorten Kinder-Colonien für den Sommer angelegt, in welchen die Kinder armer städtischer Familien während der heissesten Zeit Schutz und gute Pflege finden. Schon eine bessere Belehrung der Mütter über die Gefahr übermässiger Hitze für die Kinder, über schützende Wohlthat frischer kühler Luft, kühler Waschungen etc. während der heissen Jahreszeit würde das Uebel zu mildern im Stande sein. Das New Yorker Gesundheitsamt veröffentlichte in einer amtlichen Bekanntmachung die Mahnung an alle Mütter: „Waschet Eure Kinder bei heissem Wetter zweimal täglich und noch öfter in kaltem Wasser!“

5) Fehlerhafte Ernährung ist wohl die bedeutsamste unter allen Ursachen der hohen Kindersterblichkeit vom 2. Monate an. Unter Verweisung auf den Artikel „Kinderernährung“ bezüglich der einzelnen hierbei in Betracht kommenden natürlichen und künstlichen Nährmittel mögen hier nur die Thatsachen angeführt werden, welche sich auf die Folgen verkehrter Ernährungsweise im Säuglingsalter beziehen. Vor Allem das von allen Forschern bestätigte Ergebniss, dass eine sehr geringe Kindersterblichkeit überall mit der Sitte der Selbstnahrung an der Mutterbrust, dagegen eine ungewöhnlich hohe ausnahmslos mit der Unsitte der Versagung dieser Mutterpflicht zusammenfällt.

In Norwegen, wo jede Mutter ihr Kind selbst nährt, und zwar bis zum Erscheinen der ersten Zähne, sterben von je 100 Kindern im 1. Lebensjahre durchschnittlich nur 10,6 jährlich, und von diesen starben, was bezeichnend ist, nur $\frac{1}{8}$ an Darmaffectionen. Die norwegische Mutter verlässt ihr Kind fast gar nicht und nimmt es mit hinaus auf ihrem Rücken in einem Korbe warm eingehüllt, um ihm zur regelmässigen Zeit auch draussen die Brust zu reichen. Aus dem gleichen Grunde ist auch in Schottland die Kindersterblichkeit sehr gering; eine Ausnahme machen nur die grossen Fabrikstädte Glasgow, Edinburgh etc., wo die in Fabriken arbeitenden Mütter ihre Kinder vernachlässigen. In den 8 grössten schottischen Städten beträgt die Kindersterblichkeit im 1. Lebensjahre 16,1 Proc., auf dem Lande 9,8 Proc. Dagegen herrscht dort, wo das Selbststillen Ausnahme ist, grosse Sterblichkeit an Darmaffectionen das ganze Jahr hindurch, in Paris z.B. bei $\frac{2}{5}$ der gestorbenen Säuglinge. In Niederbayern, wo an Stelle der Muttermilch Mehlbrei gereicht wird, und dazu noch oft ein recht schlechter, steigt die Sterblichkeit im 1. Lebensjahre in einzelnen Kreisen bis auf 50 Proc., während sie in Oberfranken, wo fast alle Kinder gesäugt werden, bei übrigens vielfach ungünstigen Verhältnissen nicht über 25 Proc. steigt. Während der Belagerung von Paris 1870—71 sank daselbst die Säuglingssterblichkeit, welche sonst 30 Proc. zu betragen pflegt, auf 17 herab, weil die Mütter gezwungen waren, ihre Kinder selbst zu nähren, anstatt sie der sonst dort herrschenden Sitte gemäss auf's Land in Pflege zu geben. Ebenso nahm während

derselben Zeit die sonst sehr hohe Kindersterblichkeit in denjenigen Arrondissements, welche Paris mit Ammen zu versehen pflegen, um die Hälfte ab, weil die Mütter verhindert waren, um des Ammendienstes willen ihre eigenen Kinder zu verlassen. Wie weittragend die Folgen dieser in Frankreich hochentwickelten Ammenindustrie für die Kräftigkeit auch des überlebenden Theiles der verlassenen eigenen Kinder sind, geht aus der auf dem hygienischen Congress zu Paris 1878 mitgetheilten Thatsache hervor, dass in allen jenen Arrondissements mit vorherrschender Ammenindustrie die Recrutirungsstatistik eine um die Hälfte bis zum Doppelten grössere Anzahl von unbrauchbaren Militärpflichtigen ausweist als in den benachbarten, unter übrigens nicht günstigeren Verhältnissen sich befindenden Arrondissements.

Für die absolute Unersetzbarkeit der Milch überhaupt durch Mehlstoffe während der ersten Lebensmonate hat die neuere Physiologie auch den wissenschaftlichen Beleg geliefert, indem die Versuche von Rittershain, Korowin u. A. bewiesen, dass sowohl die Mundspeicheldrüsen wie das Pankreas erst im dritten Monate anfangen, eine diastatisch wirkende Flüssigkeit abzusondern, dass mithin eine Umwandlung von Stärkemehl in Zucker bis zu diesem Alter von den kindlichen Verdauungsorganen nicht geleistet werden kann. Auch über die Vorzüge der Frauenmilch vor der Thiermilch hat die genauere Kenntniss der Milcheiweissstoffe mehr Licht verbreitet, da der weit höhere Gehalt an Ziger, einer nur in leichten Flocken coagulirenden Modification des Caseins, offenbar zur leichteren Verdaulichkeit beiträgt. Erwähnt werde endlich noch, dass neben der Zusammensetzungsweise und der Unverderbtheit der Milch auch die Stetigkeit ihrer Temperatur von bedeutendem Einflusse ist, und dass die Reizwirkung abgekühlter Milch, welche nur bei Säugung an der Mutter- oder Ammenbrust mit Sicherheit zu vermeiden ist, in unzähligen Fällen zur Erzeugung von Magendarmcatarrhen mitwirkt.

Die Mütter zur Erfüllung ihrer natürlichen Nährpflicht direct anzuhalten, wird wohl nie Sache der Behörden werden können; aber für frühzeitige Belehrung des weiblichen Geschlechts über die richtige Auffassung und Ausübung der Mutterpflichten zu sorgen und ein zur Unterstützung darin besser geeignetes Personal von Hebammen, Kranken- und Kinderpflegerinnen heranzuziehen darf wohl als Aufgabe des Staates und der Gemeinden anerkannt werden. Noch mehr aber liegt es der Staatsbehörde ob, durch eine wachsame Controle des Milchhandels und nicht minder des Handels und des Reclame-Unwesens mit Milchsurrogaten die üblen Folgen der künstlichen Säuglings-Ernährung möglichst zu beschränken. Durch Vereine kann viel geschehen, um die für gewöhnlich ausser dem Hause arbeitenden Mütter durch Unterstützung zum Zuhausebleiben und Selbstnähren in Stand zu setzen, auch um in Fällen physischer Unmöglichkeit des Selbstnährens durch regelmässige Beschaffung einer Thiermilch aus zuverlässiger Bezugsquelle die künstliche Ernährung zu einer möglichst unschädlichen zu machen (Milchversorgungsvereine, Vereine für häusliche Gesundheitspflege).

6) Die acuten Infectiouskrankheiten und zwar speciell die Ausschlagsfieber, Masern, Scharlach, Blattern, nächstdem die Diphtherie

fordern eine weit grössere Opferzahl aus dem kindlichen als aus dem späteren Lebensalter. Ihre verheerende Bedeutung fängt aber — mit Ausnahme der Blattern — in der Regel erst mit dem zweiten Lebensjahre an.

In England und Wales starben während der Jahre 1861—70 (unter einer Bevölkerung von 21 300 000 Einwohnern):

	Im 1. Lebensjahre	Im 2. Lebensjahre	In den ersten 5 Lebensjahren	In allen übrigen Altersklassen
An Pocken	8229	3598	18881	15905
„ Masern	17526	35490	86536	7447
„ Scharlach	12973	29404	133412	74455
„ Diphtherie	3720	5166	22151	17303
„ Typhus	5252	7819	36022	153263

Die grössere Sterblichkeit an den vier ersten der vorstehenden Infectionskrankheiten während der Kinderjahre ist ohne Zweifel hauptsächlich einer grösseren organischen Empfänglichkeit für die betreffenden Infectionseinflüsse zuzuschreiben, welche sich auch bei der idealsten sanitären Fürsorge stets in einem verhältnissmässig stärkeren Befallenwerden dieser Altersklasse ausdrücken wird. Ebenso wenig aber ist auch zu bezweifeln, dass die Steigerung der Sterblichkeit an Infectionskrankheiten, welche wir unter dem Einflusse allgemeiner sanitärer Verwahrlosung besonders bei der industriellen Arbeiterbevölkerung grosser Städte beobachten¹⁾, sich überall in verhältnissmässig weit grösserer Steigerung gerade bei der Kinderwelt äussert. Dem unausgesetzten Aufenthalte in schlecht gelüfteten, von Infectionstoffen durchdrungenen Räumen sind die Kinder in den ersten Lebensjahren noch mehr preisgegeben als die erwachsene Bevölkerung. In dieser Hinsicht ergiebt sich ein sehr schätzenswerther hygieinischer Vorzug der Kindergärten und der sogen. Krippen, vorausgesetzt, dass dieselben in ihrer Einrichtung den sanitären Anforderungen entsprechen. Ein wichtiges Desiderat aber liegt auch in der Errichtung guter Kinderhospitäler mit Isolirabtheilungen für infectiöse Krankheiten, um durch zeitige Aufnahme und Isolirung der erkrankten Kinder sowohl diesen selbst die nöthige Pflege, wie ihrer Umgebung den nöthigen Schutz gegen Ansteckung zu gewähren. Um freilich in dieser Richtung den Erfordernissen des öffentlichen Gesundheitsschutzes in voller Weise gerecht zu werden, bedürfte es vor Allem einer gesetzlichen Anzeigepflicht für alle ansteckenden Erkrankungsfälle und einer gesetzlichen Ermächtigung für die Gesundheitsbehörde, die erforderlichen Isolirungsmaassregeln überall da selbständig

1) In Berlin beträgt die Verhältnisszahl der Todesfälle an Scharlach und Diphtherie in den mindestwohlhabenden nordöstlichen Bezirken das Doppelte bis Dreifache von derjenigen in den wohlhabendsten Bezirken.

anzuordnen, wo die Unzulänglichkeit der spontanen Privatpflege solches rathsam macht.

Alle versprochenen Ursachen der hohen Kindersterblichkeit summiren sich gleichsam statistisch in der längst bekannten Thatsache, dass kein maassgebender Grundfactor für die Höhe der Lebensverluste in den Kinderjahren besteht, als der Wohlstand oder die Armuth der Eltern. Schon Casper (13) fand, dass, während von 1000 Personen in fürstlichen oder gräflichen Familien in den ersten 5 Lebensjahren 57 starben, von je 1000 Berliner Stadtarmen in der gleichen Altersperiode 345 aus dem Leben schieden. Die mittlere Lebensdauer der ersteren betrug 50, der letzteren 32 Jahre. Nach Clay's Berechnung überlebten in England von je 100 Lebendgeborenen der nachbenannten Stände:

	Gentry	Handels- stand	Arbeiter- stand
Das 1. Lebensjahr . .	90	79	68
Das 5. Lebensjahr . .	82	61	44

Mit vollem Rechte erklärt daher Wasserfuhr in seinen werthvollen „Untersuchungen über die Kindersterblichkeit in Stettin“ (Stettin 1867) die Bekämpfung der excessiven Kindersterblichkeit für eine wesentlich sociale Aufgabe, welche in der Hauptsache sich mit der Abhülfe der Armuth decke. Aber nicht ganz untrennbar von der Armuth wird doch die jetzige Höhe der Kindersterblichkeit namentlich in unseren grösseren Städten sein. Gegen die Unwissenheit und die Vorurtheile, unter denen die Lebenschancen der Säuglingswelt so schwer leiden, kann auch noch auf anderem, direkterem Wege zu Felde gezogen werden als mittels der Hebung des allgemeinen Wohlstandes. Wenn wir sehen, dass die Sterblichkeit des 1. Lebensjahres auf je 100 Lebendgeborenen im Jahresdurchschnitt z. B. in dem keineswegs wohlhabenden, überdies vorwiegend industriellen Regierungsbezirke Arnsberg 15,1, dagegen im Regierungsbezirke Breslau 26,6 beträgt (nach einem aus den Jahren 1875-77 gezogenen Durchschnitte), so liegt das Vorwalten noch anderer mangelhafter Culturbedingungen als der blossen Mittellosigkeit auf der Hand. Auch in den städtischen Lebenseinflüssen als solchen sollte man keine gleichsam unausweisliche Bedingung hoher Kindersterblichkeit sehen. Frankfurt a. M., Kassel, Darmstadt, ja auch die hochindustriellen Städte Crefeld, Essen, M. Gladbach haben eine weit geringere Kindersterblichkeit als z. B. sämmtliche ländlichen Kreise in den Provinzen Schlesien, Posen und Brandenburg, die Stadtgemeinden der Provinz Hessen-Nassau eine geringere als die Landgemeinden. Wenn man endlich eine hohe Geburtenziffer auch als massgebenden Factor einer hohen Sterbeziffer der Säuglinge hingestellt hat, so liegt darin weiter nichts Wahres, als dass thatsächlich beide Erscheinungen in der Regel mit einander zusammen vorkommen. Aus dieser Coincidenz, welche vielen Ausnahmen

unterworfen ist, wie ein Blick auf die Verhältnisse in der Rheinpfalz, in den rheinischen Industriestädten, im Regierungsbezirke Kassel und in manchen anderen Theilen Deutschlands lehrt, eine Normalscala für die Säuglingsterblichkeit je nach der örtlichen Geburtenfrequenz construiren zu wollen, wie Schweig dies gethan, heisst aus der Statistik eine Quelle bedenklicher fatalistischer Anschauungen machen, an denen die öffentliche Meinung in Fragen der socialen Gesundheitspflege ohnedies schon sehr krankt. In der grösseren Kinderproduction liegt, wie die vorerwähnten Beispiele beweisen, durchaus keine nothwendige Bedingung zur Steigerung derjenigen, oben näher besprochenen Schädlichkeiten, welche eine hohe Kindersterblichkeit hervorrufen. Jene vorherrschende Coincidenz mag ja zum Theil auch erklärt werden aus einem umgekehrten Causalverhältnisse; je mehr Kinder sterben, um so bereitwilliger wird dem Ersatze entgegengesehen. Unterlassene Selbstnahrung wird nicht nur zahlreichere Sterbefälle bei den Kindern, sondern zugleich auch rascher erneute Conceptionen zur Folge haben. Endlich mag gewiss auch leichtsinnig frühe Eheschliessung und Kindererzeugung ebenso wie ausserhehliche Production auf dem gleichen Boden socialer und moralischer Verwahrlosung mit Vorliebe Platz greifen, wie die Vernachlässigung der Kindespflege aus Unwissenheit, Rohheit und Gewissenlosigkeit. Aber alle diese Berührungspunkte ergeben doch keinen weiteren Anhalt zu irgendwie anderer praktischer Betrachtung und Bekämpfung der wirklichen Ursachen hoher Kindersterblichkeit, als irgend welcher andere von den vielen sich hier darbietenden Seitenblicken in das allgemeine Gebiet der socialen Missstände.

Aehnliches gilt von dem so viel hervorgehobenen Einflusse ausserhehlicher Geburten auf die Höhe der Kindersterblichkeit. Ohne Zweifel ist es bezeichnend für den Charakter der die letztere überhaupt bedingenden Ursachen, dass diese bei mangelndem Familienverbande, bei socialer Verlassenheit und Verfehmtheit der Mutter sich in verdoppeltem Grade geltend machen. Aber die beständige Aufführung der Ausserhehlichkeit als einer eigentlichen, gleichsam selbständigen Ursache hoher Kindersterblichkeit widerspricht nicht bloss der wirklichen statistischen Bedeutung dieses Factors, ohne welchen wenigstens bei uns in Deutschland die Hauptziffern doch nur um ein Geringes weniger ungünstig ausfallen würden, — sondern sie führt auch das öffentliche Urtheil der grossen Menge irre bezüglich der allgemeinen Bedeutung und Quelle des grossen Kindersterbens. In den Augen Vieler handelt es sich bei letzterem schon um nichts weiter mehr als um eine Folgewirkung sittlicher Verirrung, um ein „Wiederhinsterven überhaupt ins Leben getretener Früchte des Lasters“, und die Theilnahme an Bestrebungen zur Bekämpfung des doch so allgemeinen, auch die unschuldigsten Kreise mit heimsuchenden Uebels wird dadurch sehr beeinträchtigt. Ohne eine allseitige Betheiligung an diesen Bestrebungen aber ist eine wirksame Hülfe nimmer zu hoffen.

Der Staat kann Vieles, aber bei Weitem nicht alles thun. Privat- und Vereinsthätigkeit in den verschiedensten Richtungen müssen hier gleichzeitig helfend ineinandergreifen, und besonders für die Frauenwelt

erschliesst sich hier ein Feld gemeinnütziger Wirksamkeit, so passend und vielversprechend, wie kaum ein anderes. Wer die erste kurze, aber schon so segensreiche Wirksamkeit der englischen „Ladies Sanitary Association“ zu verfolgen Gelegenheit nimmt, der kann schon um unserer vernachlässigten Kinderwelt willen nur dringend wünschen, das werththätige Beispiel der edlen Frauen Englands möglichst bald auch auf deutschem Boden nachgeahmt zu sehen.

L i t e r a t u r.

1. On the vital Statistics of Sweden from 1749 to 1855. Im Journal of the Statist. Society. June 1862.
 2. Mallet, Recherches historiques. Genève 1847.
 3. Süssmilch, Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts. II. Thl. Berlin 1788.
 4. Movimento dello Stato Civile, anni dal 1861 als 1877. Roma 1878.
 5. Supplement to the 35. Annual Report of the Registrar General. London 1875.
 6. Schweig, Beiträge zur Kinderstatistik. Aus Beiträgen zur Medicinal-Statistik. Heft 1. Erlangen 1878.
 7. Milne Edwards, De l'influence des saisons sur la mortalité etc. Bruxelles 1838.
 8. Westergaard, Die Lehre von der Mortalität und Morbidität. Jena 1881.
 9. Finkelnburg, Ueber die Sterblichkeitsverhältnisse Berlins. In den Verh. der deutschen Gesellsch. f. öffentliche Gesundheitspfl. Eulenberg's Vierteljschr. N. F. XXX. 1.
 10. Pomard, La mortalité dans l'arrondissement d'Avignon. Paris 1880.
 11. Flügge, Beiträge zur Hygiene. Leipzig 1879.
 12. Forsyth Meigs and William Pepper, Practical treatise on the diseases of children. Philadelphia 1876.
Smith, Diseases of Infancy. Boston 1878.
 13. Casper, Denkwürdigkeiten zur medic. Statistik. Berlin 1846.
-

XI.

Ueber die Errichtung von Volks-Sanatorien für Lungenschwindsüchtige.¹⁾

Die Frage, verehrte Anwesende, deren Besprechung vor Ihnen einzuleiten ich mir die Ehre gebe, die Errichtung von Sanatorien für unbemittelte Brustkranke, verdankt ihr Auftauchen nicht etwa einer zufälligen Tagesströmung. Sie ist vielmehr die Frucht eines Zusammenwirkens allgemeiner Entwicklungsfortschritte, einestheils in unseren socialen Anschauungen und Einrichtungen, anderntheils in unserer ärztlich-hygienischen Erfahrungswissenschaft. Die grosse Reformbewegung unserer Zeit auf dem Gebiete der socialen Fürsorge für die Bedürftigen muss ja in erster Reihe abzielen auf eine wirksame Hülfe im Kampfe gegen Krankheit, Lebensverkürzung und Arbeitsschwäche, soweit diese Uebel vermeidbar oder heilbar sind. Je mehr Erfolge wir auf diesem Gebiete erringen, um so geringer wird der Umfang aller anderen Ansprüche, und um so leichter erfüllbar gestalten sich alle weiteren Aufgaben der öffentlichen Hülfe auch auf wirthschaftlichem Gebiete. Es geschieht daher nur in richtiger Erkenntniss des eigenen Interesses aller — auch der besitzenden — Klassen, wenn gemeinnützige Veranstaltungen zum Schutze der Volksgesundheit, zur Heilung der Erkrankten und zur Erholung der Geschwächten gegenwärtig in grösserem Maassstabe und mit bedeutenderem Opfer ausgeführt werden, als in irgend einer früheren Epoche unseres Kulturlebens.

Die sociale Bewegung scheint uns in Deutschland zur Wiedereinholung des Vorsprunghes anzufeuern, welchen im öffentlichen Krankenhauswesen England schon frühe auf Grund einer aufgeklärten Selbstverwaltung der Gemeinden, Frankreich im Gefolge der humanitären Impulse seiner Revolutions-Epoche mit Ende des vorigen Jahrhunderts uns abgewonnen hatten.

1) Vortrag, gehalten in der Generalversammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege am 2. December 1889 zu Düsseldorf.

Namentlich hat unsere neue Gesetzgebung betreffend die allgemeine Krankenversicherung der Arbeiter schon in der kurzen Zeit ihres Bestehens wohthätig angeregt zur Errichtung neuer und zur Verbesserung und Erweiterung älterer Krankenanstalten; — eine Wohlthat, welche dadurch nicht an öffentlichem Werthe verliert, dass sie ebenso sehr aus wohlverstandenen geschäftlichen Betriebsinteresse der Versicherungs-Korporationen wie aus humanitären Motiven hervorgegangen ist.

Mit diesem Aufschwunge einer zielbewussten socialen Krankheitsbekämpfung begegnet sich nun durch glückliche Fügung eine geläuterte Richtung der Heilkunde, welche den alten Boden specifischer Gegenmittel gegen die Krankheiten mehr und mehr als trügerisch erkennt und verlässt, um auf dem natürlichen Wege einer Bekämpfung der Krankheits-Ursachen und der fortwirkenden Schädlichkeiten die erkrankten Organismen in ihre natürlichen Lebensbedingungen und dadurch in ihren gesunden natürlichen Lebensgang zurück zu leiten. Und diese nach allen Richtungen segensreich wirkende hygienisch-diätetische Methode der Krankheitsbehandlung feiert gerade in neuerer Zeit ihren grössten Triumph in dem früher kaum gehofften Erfolge, dass es ihr gelungen ist, auch der verherendsten und unerbitterlichsten aller Volkskrankheiten — der Lungenschwindsucht — den Stachel der Unheilbarkeit zu entreissen. Heute ist für uns die Möglichkeit erwiesen, dass ein grosser Theil der von dieser Seuche verschlungenen Opfer an Kräften und an Leben bei richtiger Behandlung unter Aufwendung der nöthigen Einrichtungen noch rettungsfähig sein wird. Mit grosser Uebereinstimmung haben die Ergebnisse der methodischen Behandlung in besonders eingerichteten geschlossenen Anstalten sowohl in Deutschland wie in England erwiesen, dass von den in diese Behandlung genommenen lungenschwindsüchtigen Kranken 25—28 Proc. zur Heilung oder doch zu einer an Heilung grenzenden Besserung gebracht zu werden vermochten. Und dieses Verhältniss würde, wie aus den Anstaltserfahrungen hervorgeht, sich voraussichtlich noch viel günstiger gestalten, wenn die Kranken in einem frühzeitigeren Stadium ihres Leidens zur Aufnahme gelangten, als dies bis jetzt meist der Fall zu sein pflegte.

Was ein solches Ergebniss volkswirthschaftlich bedeutet, das mögen Sie ermessen, verehrte Anwesende, wenn ich Ihnen die statistische Thatsache vorführe, dass alljährlich in Rheinland und Westfalen etwa 28 000, und im preussischen Staate 88 000, im Deutschen Reiche 160 000 Menschen an Lungenschwindsucht zu Grunde gehen, und dass die überwiegende Mehrzahl dieser Opfer aus Männern im erwerbsfähigsten Lebensalter besteht. Dass wir gerade hier in den rheinländischen Provinzen besonderen Anlass haben, der Schwindsuchtsverbreitung unsere vollste Aufmerksamkeit zu widmen, dafür giebt gleichfalls die Statistik einen sehr nachdrücklichen Beleg. Keine Provinz im Deutschen Reiche steht im gleichen Maasse unter der Herrschaft dieses Würgengels, wie unsere sonst so bevorzugten — auch in gesundheitlicher Hinsicht bevorzugten — Schwesterprovinzen Rheinland und Westfalen. Während in den übrigen Provinzen des preussischen Staates die Lungenschwindsucht etwa $\frac{1}{9}$ sämtlicher Todesfälle veranlasst, steigt das Verhältniss in der Rhein-

provinz — mit jährlich 18 700 Schwindsuchtstodesfällen — auf mehr als $\frac{1}{6}$, und in Westfalen — mit 9500 — sogar auf $\frac{1}{5}$ sämtlicher Todesfälle; — d. h. also, es verfallen von je 100 Bewohnern der Rheinprovinz etwa 18, und von je 100 Bewohnern Westfalens 20 früher oder später dem Tode durch Lungenschwindsucht.

In nachfolgender Tabelle sind die bezüglichen Verhältnisse auf Grund 10 jähriger statistischer Erhebungen zusammengestellt:

Es starben im Jahresdurchschnitt der Jahre 1877—1886:

	im preuss. Staate		in der Rheinprovinz		in Westfalen	
	insgesamt	anLungenschwindsucht und Lungenblutung	insgesamt	anLungenschwindsucht und Lungenblutung	insgesamt	anLungenschwindsucht und Lungenblutung
Männer:	372,150	46,688	52,172	10,278	25,040	5026
Von je 1000 Lebenden:	25,5	3,48	25,2	4,92	24,1	4,80
Frauen:	310,712	39,802	49,413	8497	21,160	4524
Von je 1000 Lebenden:	24,9	2,88	24,7	4,30	22,0	4,47
Insgesamt:	682,862	86,490	101,585	18,775	47,200	9550
Von je 1000 Lebenden:	25,2	3,20	24,9	4,62	23,2	4,69
Auf je 100 Todesfälle überhaupt kamen solche an Lungenschwindsucht und Lungenblutung:		12,7		18,4		20,2

In manchen Kreisen der Regierungsbezirke Köln und Düsseldorf steigt dies Verhältniss noch erheblich höher, und der uns hier umgebende Landkreis Düsseldorf weist bezüglich der in seinen Städten lebenden männlichen Bevölkerung die allerungünstigste Ziffer der Schwindsuchtersterblichkeit im preussischen Staate auf. Es starben unter derselben von 10 000 Lebenden jährlich 91 an Schwindsucht, und letztere veranlasste circa $\frac{1}{3}$ sämtlicher Todesfälle. Um wie vieles ungünstiger sich die Verhältnisse bei der vermöge ihrer Beschäftigungsweise am meisten exponirten, aber auch volkswirtschaftlich wichtigsten Bevölkerungsklasse gestalten, beweisen die nachfolgenden Ergebnisse der Todesursachen-Statistik bei den Ortskrankenassen Crefelds, welche durch unser Vorstandsmitglied Herrn Dr. Busch zusammengestellt wurden:

1. Bezeichnung der Orts-Krankenkasse	2. Anzahl der Mitglieder	3. Todesfälle insgesamt	4. Todesfälle an Tub.	5. Procentsatz der Tub.-Todesfälle zu sämtlichen Todesfällen
1. Handwerker	7510	77	48	62 Proc.
2. Weber	3260	47	28	59 „
3. Fabrikarbeiter . .	2648	25	17	68 „
4. Winder	2619	37	16	43 „
5. Färber	1798	25	16	64 „
6. Appreteure	1045	13	12	92 „
Summa	18870	224	131	61 Proc.

In diesen erschreckenden Zahlen liegt die denkbar ernsteste Mahnung an alle Vertreter des Arbeiterwohls, kein Opfer zu scheuen in Bekämpfung eines Uebels, neben welchem alle anderen Formen der Lebensbedrohung so vollständig in den Hintergrund treten. Freilich hatten seit Jahrhunderten Aerzte und Laien sich gewöhnt, in dieser gewaltigen, Jahr für Jahr unsere Arbeitskräfte decimirenden Geissel der Menschheit ein unabwendbares Verhängniss zu sehen, dem weder in den Ursachen noch in dem Verlaufe durch Gegenmittel beizukommen sei. Dank der grossen Entdeckung Robert Koch's besitzen wir heute wenigstens über die Natur des Krankheits-Giftes ein Verständniss, welches uns befähigt, manche Wege der Verbreitung und Uebertragung dieses Giftes, wenn auch nicht ganz zu unterdrücken, so doch zu beschränken. Die Hoffnung allerdings ist unerfüllt geblieben, welche man nach Entdeckung des Tuberkelpilzes zunächst hegte, dass es gelingen müsse, ein solches Gegengift gegen den Tuberkel-Parasiten zu finden, welches ihn auch innerhalb des menschlichen Organismus zu vernichten vermöchte, ohne den Organismus selbst zu gefährden, und eine solche Hoffnung scheint auch für die Folge kaum erfüllbar. Alle in diesem Sinne angepriesenen Mittel, bis zur Pikrinsäure und bis zur heissen Luft, haben sich als illusorisch erwiesen. Wer die Widerstandskraft der Spaltpilze überhaupt — dieser lebenszähesten aller organischen Wesen — gegen chemische und physikalische Agenzien kennt, dem muss es von vornherein als ziemlich aussichtslos erscheinen, diese schlimmen Gäste durch einen directen Angriff tödten zu wollen, welcher nicht zugleich den Wirth selbst zerstörend treffe. Auch hier hat mithin die specifische Behandlungsweise keinen wirksamen Angriffspunkt gefunden. Wohl aber haben erfolgreiche Angriffspunkte sich ergeben für eine hygieinische Bekämpfung der Krankheit, in dem Sinne, dass durch geeignete streng geregelte Lebensweise dem erkrankten Körper seine organische Widerstandskraft im Kampfe mit dem Eindringling erhalten und gestärkt werde. Einem ganz gesunden Menschen mit ungeschädigten Organen ist der Tuberkelpilz, so viel wir wissen, ungefährlich. Er vermag nur in bereits irgendwie krankhaft veränderte Gewebe einzudringen, und er breitet sich immer

um so bedenklicher aus, je schwächer die allgemeine Ernährung und Konstitution, die Widerstandskraft der Betroffenen ist, und je mehr durch Unregelmässigkeit der Function, besonders durch Störungen des Blutumlaufs, örtliche krankhafte Reizzustände befördert werden. Und hier gerade setzt die methodische Behandlung in besonders eingerichteten Anstalten schützend, verbessernd und kräftigend ein. Der Kranke wird allen den schädigenden, erregenden und ermüdenden Einflüssen seiner gewohnten Umgebung und Lebensweise entzogen. Sein Blutumlauf, seine Herzthätigkeit, seine Stimm- und Athmungsorgane werden in gleichmässige Ruhe gesetzt. Eine passende Nahrungsweise wird strenge durchgeführt. Das Maass von Muskelthätigkeit und -Ruhe wird ärztlich geregelt, und zugleich gewähren die eigenthümlichen Einrichtungen der Anstalt — was besonders wichtig — die unausgesetzte Einwirkung einer stetig erneuerten Luft meist im Freien, auch bei völliger Körperruhe, unter Ausschluss aller Schädigungen durch Erkältungen, schroffen Temperaturwechsel, Zugwind oder Feuchtigkeit.

Die wohlthätige Wirkung der Behandlung von Lungenleidenden in besonderen Heilanstalten ist weder in Deutschland noch im Auslande eine ganz neue Entdeckung. Die Errichtung solcher Anstalten knüpfte zuerst in England an die dort früh entwickelte und überaus wohlthätige Institution der Reconvalescenten-Häuser an. England ohne Schottland und Irland besitzt gegenwärtig 180 Reconvalescenten-Häuser mit Raum für 6500 Patienten und mit einem Gesamt-Jahres-Einkommen von beiläufig 30 000 000 Mk. London allein mit seiner nächsten Umgebung hat 41 solcher Anstalten mit einem Jahreseinkommen von 800 000 Mk. Jedes der grösseren Londoner Krankenhäuser hat ein oder mehrere Reconvalescenten-Häuser (Reconvalescent-Homes) ausserhalb der Stadt, in welche die Reconvalescenten sowie auch chronische Kranke, für deren Heilung ein solcher Aufenthalt dienlich erscheint, überwiesen werden. Diese ländlichen Dependenzen werden aus den Fonds der betreffenden Krankenhäuser unterhalten. Das deutsche Hospital von London besitzt noch kein eigenes Reconvalescenten-Haus, hat aber eine Anzahl Betten in dem Convalescent-Hospital zu Eastbourne ständig belegt und sendet auf Kosten der eigenen Verwaltung Kranke dorthin. In den meisten dieser Reconvalescenten-Häuser werden Fälle von irgend vorgeschrittener Lungenschwindsucht nicht zugelassen. Für diese wurden nun besondere Anstalten errichtet, theils als ausschliessliche Dependenzen einzelner Hospitäler, theils selbständig unter Vertragsverhältniss mit den einzelnen Londoner Krankenhäusern. Auf dieser Grundlage bestehen die Sanatorien für unbemittelte Brustkranke zu Ventnor („National Sanatorium for consumption“), Bournemouth („Royal National Hospital for consumption“), und Sandgate, beide letztgenannten Anstalten dem grossen Londoner Krankenhause für Lungenschwindsüchtige, Brompton Hospital, als ländliche Zweigstationen dienend. In Deutschland bestehen bis jetzt derartige Einrichtungen nur für Wohlhabende: Görbersdorf in Schlesien, Reiboldsgrün in Sachsen und besonders Falkenstein im Taunus.

Dem Schöpfer und Leiter der letztgenannten Anstalt, Geheimrath

Dr. Dettweiler, gebührt das grosse Verdienst, die Anstaltsbehandlung zu einer wissenschaftlich korrekten und praktisch erfolgreichen Methode erhoben und derart vervollkommen zu haben, dass über ihren hohen Werth bei allen Aerzten, welche Falkenstein kennen gelernt, kein Zweifel bestehen bleibt. Die Bedenken, welche noch von manchen Seiten verlauten, beziehen sich vornehmlich auf die Befürchtung, dass durch das Zusammenleben so vieler infizirter Personen eine vermehrte Gefahr der Uebertragung auf noch infectionsfreie oder auf noch wenig ergriffene Athmungsorgane statfinde. Man stellt sich die Bildung eines konzentrirten Infectionsheerdes vor, welcher Gesunden und Kranken nachtheilig sei. Diese Befürchtung ist bezüglich gut eingerichteter und geleiteter Anstalten so wenig begründet, dass gerade das Gegentheil davon der Fall ist, so paradox dies klingen mag. Wir wissen schon aus älteren Versuchen des berühmten Pilzforschers Nägeli zu München, dass alle Spaltpilze sich nur im trockenen, zerstäubten Zustande der Luft beizumengen vermögen, dass sie aber nie aus Flüssigkeiten oder von feuchten Körperflächen sich ablösen und in der Luft verbreiten können. Schon auf Grund dieser durch Nägeli erwiesenen Thatsache musste man bezweifeln, dass der Athem der Lungenschwindsüchtigen, welcher über die feuchten Flächen der Athmungsschleimhaut hinweggestrichen, die Luft vergiften könne. Inzwischen aber haben auch die sehr eingehenden Versuche zweier französischer Forscher, Cadéac und Malet i. J. 1867, sowie eines verdienstvollen Jüngers der Koch'schen Schule, Georg Cornet i. J. 1888, ganz unzweifelhaft bewiesen, dass es unmöglich ist, durch die ausgeathmete Luft auch von den an vorgeschrittenster Phthise leidenden Menschen oder Thieren, je ein Thier zu infiziren, so concentrirt man auch die Ausathmungsluft anwenden möge. Weiterhin ergaben die Untersuchungen Cornet's, dass in den von Lungenschwindsüchtigen bewohnten Räumen die Luft und Fussboden und Wände nur dann Tuberkelpilze beherbergten, wenn die Kranken mit ihrem Auswurf unreinlich verfahren, sich nicht ausnahmslos eines feucht gehaltenen und regelmässig gereinigten Auswurfs-Gefässes bedient hatten. In sechs, von Schwindsüchtigen enge besetzten, aber gut gehaltenen Sälen fand Cornet keine Bacillen; dagegen waren sie reichlich vorhanden in gewöhnlichen Krankensälen und in Privatwohnungen, in welchen Phthisiker ohne strenge Auswurf-Disciplin sich aufhielten. Es bleibt hiernach kein Zweifel, dass nicht der Athem und nicht die Person und die Ausdünstung des Phthisikers gefährlich sind, sondern dass nur durch üble und vermeidbare Gepflogenheiten, welche eine Verstäubung getrockneten Auswurfs zur Folge haben, eine Gefahr erzeugt wird. Durch diese üblen Gewohnheiten, wie Spucken ins Taschentuch, auf den Boden u. s. w. entsteht die thatsächliche Infectionsgefahr für die Familien-Umgebung der Phthisiker und für ihre Zimmergenossen in gewöhnlichen Krankenhäusern, öffentlichen Verkehrsanstalten u. s. w. Da die Sorge für strengste Reinlichkeit und Desinfection der Spucknapfe u. s. w. in den geschlossenen Heilanstalten für Brustkranke aufs Peinlichste durchgeführt wird, so ist kaum irgendwo ein grösserer Schutz gegen Uebertragung der Infection auf gesunde, sowie gegen vermehrte Selbstinfection der bereits Erkrankten

gewährleistet. Aus der mit disziplinarischer Strenge durchgeführten Gewöhnung ihrer Pfleglinge an vorsichtige Behandlung des Auswurfs wird überdies allmählig eine Aufklärung und Erziehung weiterer Volkskreise ausserhalb der Anstalten zur richtigen hygienischen Pflege lungenschwindsüchtiger Kranker sich ergeben. Anstatt zu Infectionsheerden der Krankheit zu werden, dürften diese Anstalten im Gegentheile Ausstrahlungspunkte einer rationellen Verhütung der Infectionsgefahr auch im Familienleben werden.

Noch ein anderer Einwand gegen den Werth solcher Anstalten verdient hier erwähnt und widerlegt zu werden, — die sehr verbreitete Annahme, dass die meisten Fälle von Lungenschwindsucht angeerbt und daher einer radicalen Heilung nicht zugänglich seien. Auch dieser Annahme gegenüber haben die neueren, an Koch's Entdeckung anknüpfenden Forschungen eine wesentliche Berichtigung herbeigeführt. Dass es überhaupt eine fertig angeborene Tuberculose gäbe, ist noch nicht zweifellos erwiesen; ganz unzweifelhaft aber beruht die grosse Mehrzahl der scheinbar ererbten Erkrankungsfälle entweder auf der blossen Uebertragung einer konstitutionellen allgemeinen Schwäche seitens schwindsüchtiger Eltern auf ihre Kinder, oder auf einer nach der Geburt stattgehabten Infection der letzteren durch den Auswurf der kranken Eltern. Im ersteren Falle besteht die Aufgabe, solche Kinder durch kräftigende Pflege und Erziehung gegen die Gefahr späterer tuberkulöser Erkrankungen zu schützen, — und zu diesem Zwecke hat man neuerdings in Frankreich eine Anzahl besonderer Pflegehäuser für Kinder phthisischer Eltern errichtet. Gegenüber der zweitgenannten Entstehungsquelle früh erworbener Tuberculose werden gerade die hier befürworteten Anstalten und die von ihnen aus verbreiteten hygieinischen Grundsätze sich am wirksamsten erweisen.

Wenn nach Erwägung aller dieser Thatsachen kein Zweifel über den hohen Werth geeigneter Anstalten für Brustkranke bestehen kann, so muss die Forderung berechtigt erscheinen, dass die Wohlthat solcher Einrichtungen nicht wie bisher in Deutschland ausschliesslich den Wohlhabenden zu Theil werde. Gerade für Unbemittelte werden voraussichtlich solche Einrichtungen verhältnissmässig noch segensreicher sein, weil dieselben zu Hause unter viel mannichfacheren schädlichen Einflüssen leben, überdies weit unwissender, und verkehrten Rathschlägen und Beeinflussungen mehr unterworfen sind als die besitzende Klasse.

Das Maass der den unbemittelten Lungenschwindsüchtigen gewidmeten Krankenhauspflege ist sowohl in Deutschland überhaupt wie in Rheinland-Westfalen ein im Verhältniss zu anderen Krankheiten kärgliches gewesen, wie die Zusammenstellung auf S. 165 zeigt.

Ein Vergleich dieser Verhältnisszahlen mit den oben mitgetheilten über das Verhältniss der Lungenschwindsucht unter sämtlichen Todesursachen im Deutschen Reiche, in Rheinland und Westfalen ergiebt, dass die an der genannten Krankheit Leidenden verhältnissmässig nur zu $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ so zahlreich zur Aufnahme in allgemeinen Krankenhäusern gelangten, wie es bei gleichmässiger Berücksichtigung würde der Fall gewesen sein. Zu bedauern ist dies insofern nicht, als aus der bisher

In den allgemeinen Krankenhäusern wurden aufgenommen:

	im Deutschen Reiche		in der Rheinprovinz		in Westfalen	
	Erkrankte ins- gesamt	Erkrankte an Lungen- schwindsucht und Lungen- blutung	Erkrankte ins- gesamt	Erkrankte an Lungen- schwindsucht und Lungen- blutung	Erkrankte ins- gesamt	Erkrankte an Lungen- schwindsucht und Lungen- blutung
1882:	526017	19031	44767	2201	20160	903
1883:	544968	21125	45884	2291	21482	1033
1884:	555934	22738	47780	2478	24498	1255
1885:	581686	22958	51283	2604	24593	1342
Auf je 100 Auf- nahmen über- haupt kamen Fälle von Lungen- schwindsucht und Lungenblutung:		4,0		5,1		5,4

üblichen Pflege und Behandlung in gewöhnlichen Krankenhäusern kein Nutzen für die Schwindsüchtigen selbst und nur Gefahren für Andere entspringen konnten. Wenn aber auch nur die circa 4000 an Lungenschwindsucht jährlich in den rheinisch-westfälischen Krankenhäusern auf öffentliche Kosten zur Aufnahme gelangenden Kranken zukünftig in eigens errichteten Heilanstalten gepflegt würden, anstatt in gewöhnlichen Krankenhäusern, so würde bei frühzeitigem Beginne der Anstaltsbehandlung ein jährlicher Gewinn von 1000 Menschenleben zu erzielen sein, ohne dass andere neue Opfer als diejenigen des Baues und der ersten Einrichtung solcher Sanatorien dazu erforderlich sein würden.

Die bei Errichtung der letzteren für die Ortswahl maassgebenden Gesichtspunkte würden weniger Schwierigkeiten bedingen als vielfach angenommen zu werden scheint. Vor allem müsste durch die örtlichen Verhältnisse eine durchaus reine Luftbeschaffenheit gesichert sein, nicht bloss für die unmittelbare Gegenwart, sondern auch für absehbare Zukunft, und es wird schon aus diesem Grunde von jeder industrie-reichen Gegend abzusehen sein. Dass der zu wählende Ort sich in bestimmter Höhenlage befinde, darf nach den heutigen Kenntnissen nicht mehr als berechtigte Anforderung gelten. Die vermeintliche Schwindsuchtsfreiheit hoher Gebirgszonen reducirt sich bei näherem Studium immer mehr auf die Thatsache, dass in solchen Gegenden meist nur wenig oder gar nicht industriell beschäftigte, sondern mehr im Freien arbeitende Bevölkerung lebt, welche auch übrigens von der Schädlichkeit des städtischen Lebens und der Stadtnähe verschont bleibt, und dass ferner im Gebirge meist gesunde Boden- und Grundwasser-Verhältnisse bestehen. Wo diese beiden Voraussetzungen nicht zutreffen, da ist

auch in beliebiger Gebirgshöhe die Lungenschwindsucht ebenso stark, wenn nicht noch stärker verbreitet als in der Niederung. Der Kreis Adenau, welcher die höchstgelegenen Ortschaften der Eifel umschliesst, hat die höchste Schwindsuchtssterblichkeit unter allen Kreisen des Reg.-Bez. Coblenz, während der angrenzende, ebenso arm, aber mit weit günstigeren Bodenverhältnissen ausgestattete Kreis Daun zu den in der Schwindsuchts-Statistik am allergünstigsten gestellten Kreisen in Rheinland-Westfalen gehört. Die geringste Schwindsuchtsverbreitung innerhalb des ganzen preussischen Staates und des deutschen Reiches findet sich in der ost- und westpreussischen Niederung, und der wegen seiner angeblichen Schwindsuchts-Immunität so viel angepriesene Gebirgskreis Waldenburg, in welchem sich die Anstalt Görbersdorf befindet, ist in Wirklichkeit einer der am meisten von Schwindsucht heimgesuchten Kreise der Provinz Schlesien.

Eine wirkliche Immunität gegen Schwindsuchts-Verbreitung ist, wenn irgendwo, nur an den Seeküsten zu finden. In Deutschland nimmt überall, wie Sie auf den hier ausgestellten, nach zehnjährigen Beobachtungen bearbeiteten Vergleichskarten ersehen, die Häufigkeit der Schwindsuchts-Todesfälle mit der Nähe des Meeres ab, sowohl nach der Ostsee wie nach der Nordsee hin, und die schwindsuchtsfreiesten Kreise liegen in den Regierungs-Bezirken Königsberg und Marienwerder, wo die ungünstigen socialen und Wohlstandverhältnisse der Bevölkerung, sowie die Rauigkeit des Klimas nach den geläufigen Anschauungen eher das Gegentheil hätte erwarten lassen. In Uebereinstimmung damit steht die aus der englischen Statistik hervorgehende Thatsache, dass unter allen Berufs- und Beschäftigungs-Klassen die Seefischer am wenigsten der Lungenschwindsucht unterworfen sind.

Für unsere binnenländische von der Seeküste zu weit abgelegenen Provinzen werden bei der Ortswahl für Volkssanatorien als wesentliche Bedingungen zu gelten haben: reine Luft, trockener Wohngrund mit nicht stagnirendem Grundwasser, ferner Schutz gegen Nordost- und Nordwestwinde durch vorliegende Gebirgsrücken oder durch Hochwald, am besten durch beides vereint; — je vollkommener dieser Schutz durch die natürliche Lage gegeben ist, desto weniger kostspielig werden die darauf abzielenden baulichen Anlagen sich gestalten; — und endlich eine ruhige, vom Verkehrsgetümmel unbehelligte Umgebung. Solche Verhältnisse finden sich in unseren beiden Provinzen und besonders in der Rheinprovinz nicht blos an einzelnen Orten, sondern an manchen Orten, so dass es nicht schwierig sein wird, unter diesen Orten auch unter gleichzeitiger Berücksichtigung der ökonomischen Gesichtspunkte eine geeignete Wahl zu treffen.

Die Opfer für den Bau und die erste Einrichtung solcher Sanatorien aufzubringen, erscheinen diejenigen Faktoren in unserem öffentlichen Leben berufen, in deren Aufgabenkreis die Fürsorge für eine geregelte Krankenverpflegung in der unbemittelten Volksklasse gehört: in erster Reihe die Gemeinde-Verwaltungen, insbesondere der grösseren Städte und die Krankenkassen-Vereine, denen grössere Verwaltungs-Verbände, die

Provinzial- und die Staatsbehörden im öffentlichen Interesse dabei mit-helfend zur Seite stehen dürften.

Erst nach thatkräftigem Vorgehen dieser berufenen Vertretungen öffentlicher Fürsorge ist bestimmt zu erwarten, dass auch die Privat-Wohlthätigkeit einem so menschenfreundlichen Unternehmen ihre Unter-stützung zuwenden werde. In welcher Weise ein Zusammenwirken der genannten Kräfte am zweckmässigsten herzustellen und durchzuführen sein werde, darüber werden Ihnen auf Grund reicher administrativer Er-fahrungen von berufener Seite eingehend Vorschläge unterbreitet werden. Mir aber gestatten Sie, zu schliessen mit der nochmaligen, vom Stand-punkte des Arztes und Menschenfreundes ausgesprochenen warmen Em-pfehlung, dass Jeder von Ihnen in seinem Kreise die hier empfangene Anregung weiter tragen und dass Sie heute, durch Annahme des nach-folgenden Beschluss-Entwurfs die Verwirklichung einer Einrichtung fördern helfen mögen, von welcher ein segensreicher Erfolg für die öffentliche Gesundheit und für das wirthschaftliche Volkswohl mit Sicherheit vor-herzusagen ist.

Beschluss-Entwurf:

1. Der Niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege er-klärt es für ein öffentliches Bedürfniss, dass in seinem Vereins-gebiete, den westlichen Provinzen des Staates, Volks-Sanatorien für unbemittelte Brustkranke errichtet werden und spricht die Hoffnung aus, dass die in dieser Weise erwähnte Krankenhaus-pflege bereits jetzt durch vereinte Bemühungen der Provinz, der städtischen Gemeinden und der Krankenkassen herbeigeführt und durch die Privat-Wohlthätigkeit wirksam unterstützt werde.
 2. Um die Vereinigung dieser Kräfte zu dem genannten Zwecke zu vermitteln und um die geeignetste Ortswahl, bauliche Ein-richtung und Organisation der Anstalt näher zu berathen, wird von der Versammlung ein Ausschuss von 7 Mitgliedern mit dem Rechte der Zuwahl gewählt, welcher mit der weiteren selbst-ständigen Förderung dieses Unternehmens beauftragt wird.
-

XII.

Ueber den hygieinischen Gegensatz von Stadt und Land, insbesondere in der Rheinprovinz.¹⁾

Wenn die Gesundheitskunde vermöge althergebrachter oder neuerworbener Anschauungen in Widerspruch tritt mit anderen öffentlichen Interessen oder Cultureinrichtungen, so erwächst für ihre Vertreter eine doppelte Pflicht zu genauer Prüfung der thatsächlichen Verhältnisse, soviel wie möglich an der Hand statistischer Ergebnisse, um die wirklichen von den nur scheinbaren Conflicten zu scheiden und den richtigsten Weg zur Versöhnung widerstreitender gleichberechtigter Interessen aufzusuchen. Eine solche Aufgabe liegt vor bezüglich der hygieinischen Nachtheile des städtischen Lebens, einer Frage, mit der sich mannigfache sittliche, sociale und wirthschaftliche Erwägungen berühren und über welche eine Menge von fertigen Urtheilen in ärztlichen sowohl wie Laienkreisen herrschend geworden sind, ohne auf mehr als subjectiven Voraussetzungen und Einzelerfahrungen aufgebaut zu sein. Die Klage über gesundheitliche Schädigung des Volkes durch die Einflüsse der städtischen und besonders der grossstädtischen Existenz ist ja eine sehr alte. Schon der römische Dichter warnt vor dem Gesundheits-Schiffbruch durch die „pericula mille saevae urbis“, und schon von jener Zeit mindestens datirt die Gewohnheit sommerlicher Flucht der wohlhabenden städtischen Familien auf's Land, — eine Sitte, welche im Mittelalter nur durch die Unsicherheit aller Verhältnisse ausserhalb der schützenden Stadtmauer in Wegfall gerieth. — Mit der Wiederherstellung sicherer Zustände auf dem Lande und mit dem gleichzeitigen Anwachsen der Städte durch die moderne Industrie-Entwicklung erwachte die Vorliebe für ländliche Lebenserfrischung in immer weiteren Kreisen; sie fand in den ärztlichen Erfahrungen über die grössere Häufigkeit und schwerere Heilbarkeit mancher chronischen Leiden beim Aufenthalte in der Stadt eine unbestrittene Begründung, und sie steigerte sich noch in erheblichem Grade, seitdem die exactere Bevölkerungsstatistik überall eine bedeutsam höhere Durchschnitts-Sterblichkeit bei den städtischen, besonders den grossstädtischen Bevölkerungen im Vergleiche mit der Landbevölkerung nachwies. Dieser Nachweis musste um so schwererwiegend erscheinen,

1) Nach einem in der Generalversammlung des niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege am 5. November 1881 zu Köln gehaltenen Vortrage.

da sowohl die grössere durchschnittliche Wohlhabenheit der Stadtbewohner wie das Ueberwiegen der lebenskräftigsten, beständig vom Lande neu zuwandernden Altersklassen unter der städtischen Bevölkerung bei übrigens gleichen sanitären Voraussetzungen eine erheblich geringere Durchschnittssterblichkeit bedingen müsste. Die jährliche Sterblichkeitsziffer der Bevölkerung von Berlin z. B. würde sich um etwa 4 auf je 1000 der Lebenden höher stellen, wenn die Berliner Bevölkerung eine gleiche Vertheilung der Altersklassen besässe wie die Bevölkerung des preussischen Staates; und demungeachtet stellt jene Ziffer (31,5) auch so schon sich um 6 auf je 1000 der Lebenden höher als diejenige der gesammten preussischen Bevölkerung (25,7). Einer so grellen ziffermässigen Thatsache gegenüber, welche sich in allen unter statistischer Berichterstattung stehenden Culturstaaten in stärkerer oder schwächerer Ausprägung wiederholt, musste das Misstrauen gegen die städtischen Lebensinflüsse — bei der grossen Menge speciell gegen die Stadt-Luft — sich bis zu einer gewissen Panik steigern. Wenn auch der Ausspruch eines unserer berühmtesten Geschichtslehrer, dass in dem „scrofulösen Gesindel der Grossstädte“ der Fluch der Neuzeit liege, ebenso wie der jugendliche Wunsch unseres genialsten Staatsmannes, „die grossen Städte vom Erdboden vertilgt zu sehen“, nur den Erfolg geflügelter Worte beanspruchten, so hat doch das Verlangen, im Sommer der Stadt für möglichst lange Zeiträume den Rücken zu kehren, immer weitere, auch wirthschaftlich kaum dazu befähigte Kreise ergriffen, und das Bedürfniss nach klimatischen und Bade-Kuren hat sich bei der städtischen Bevölkerung seit einem Menschenalter verzehnfacht. Gegen die fernere Errichtung öffentlicher Institute und Lehranstalten in grossen Städten erheben sich Bedenken, und selbst die Centralisirung der obersten Reichsinstitutionen in der deutschen Metropole wird unter Mitheranziehung hygieinischer Rücksichten in Frage gestellt. Eine feindselige Strömung hat sich erhoben gegen die alten Entwicklungsstätten bürgerlicher Freiheit, gewerblichen Wohlstandes, künstlerischer und wissenschaftlicher Cultur; — die Freunde des menschlichen Fortschrittes stehen der Frage gegenüber, ob es ferner mit der gesundheitlichen und sittlichen Wohlfahrt der Nation vereinbar bleiben werde, dass man in den städtischen Brennpunkten des öffentlichen Lebens durch richtiges Ineinandergreifen räumlich vereinter Kräfte, durch vervielfältigte Arbeitstheilung u. s. w. Leistungen auf allen Gebieten ermögliche, wie sie bei vereinzelter Arbeit auf dem Lande oder in kleinen Städten nimmer erreichbar sind. Insofern diese Frage die hygieinische Wohlfahrt betrifft, kann nur auf dem Wege genauerer Prüfung concreter Zustände und ihres ursächlichen Zusammenhanges in verschiedenen Beobachtungskreisen die zutreffende Antwort gefunden werden; und eine solche Prüfung unter Vergleichstellung mit den Verhältnissen in anderen Ländern und Provinzen soll die nachfolgende Darstellung bezüglich des preussischen Rheinlandes bieten, der städtereichsten und industriereichsten unter allen Provinzen des preussischen Staates. Von den nahezu 4 Millionen Einwohnern der Rheinprovinz leben über 1½ Millionen in Städten, und zwar unter den allerverschiedensten Arbeits- und Erwerbsverhältnissen, von den

reinen Grossfabrikstädten des Düsseldorfer Regierungsbezirkes bis zu den hausindustriellen Plätzen des bergischen Landes und den acker- und weinbautreibenden Städten der südlichen Bezirke; unter den grössten Abstufungen der Wohndichtigkeit von dem bis nahe an Berliner Verhältnisse reichenden Köln (mit 444 Personen auf je 1 Hektar bebauter Grundfläche) bis zu den breitest angelegten Industrieplätzen von M.-Gladbach (mit 148) und Remscheid (mit nur 90 Personen pro Hektar). In diesen beiden Einflussmomenten, der Erwerbsweise und der Wohndichtigkeit haben die englischen Statistiker die Hauptfactoren der städtischen Sterblichkeitsziffer in England gefunden, und der Leiter des dortigen statistischen Bureaus Dr. Farr hat dem letzteren Factor einen so vorherrschenden Einfluss in Stadt und Land zuerkannt, dass er eine Scala der Sterblichkeit nach der durchschnittlichen Nähe der Menschen bei einander aufstellte. Diese Menschen-Nähe („proximity of population“) beträgt für ganz England 99 Ellen, für London 11,8, in dessen dichtesten Stadttheilen, z. B. Berwickstreet 3,6; in Liverpool 7; dagegen in den „healtly districts“, den ackerbautreibenden nördlichen Grafschaften 147. Parallel mit der Menschen-Nähe steige die Sterblichkeitsziffer von 14 bis zu 33 (Manchester) jährlich auf je 1000 Lebende. Die Sterblichkeit in den 30 grössten Städten Englands betrug im 10jährigen Durchschnitt jährlich 28,0 (in London 24,0), in den gesunden ackerbautreibenden Landdistricten 17,5 auf je 1000 Lebende. Stellen wir in Bezug auf England, den preussischen Staat, die einzelnen preussischen Provinzen und die einzelnen Regierungsbezirke der Rheinprovinz die Sterblichkeit der Bevölkerung in sämtlichen Städten denjenigen der Landbevölkerung gegenüber, so ergibt sich folgende Vergleichsreihe:

Auf je 1000 Lebende der Bevölkerung starben im Jahresdurchschnitt

in	in sämmtl. Städten	auf dem Lande	Mehr in den Städten als auf dem Lande
England (1864—74)	24,7	19,5	+ 5,2
Preussischer Staat (1875—79) .	27,4	24,7	+ 2,7
Provinz Brandenburg	29,9	24,7	+ 5,2
„ Ostpreussen	29,2	26,8	+ 2,4
„ Westpreussen	28,7	27,3	+ 1,4
„ Pommern	27,2	22,4	+ 4,8
„ Posen	28,2	26,4	+ 1,8
„ Schlesien	30,4	27,0	+ 3,4
„ Sachsen	27,5	24,6	+ 2,9
„ Schleswig-Holstein	23,0	20,1	+ 1,9
„ Hannover	24,2	22,5	+ 1,7
„ Westfalen	27,3	24,3	+ 3,0
„ Hessen-Nassau	23,9	25,1	— 1,2
„ Hohenzollern	33,4	33,3	+ 0,1
Rheinprovinz	25,8	24,6	+ 1,2
Regier.-Bezirk Düsseldorf	25,7	23,5	+ 2,2
„ Aachen	26,4	24,7	+ 1,7
„ Köln	27,3	25,9	+ 1,4
„ Coblenz	25,2	25,4	— 0,2
„ Trier	22,4	24,2	— 1,8

Die Rheinprovinz nimmt somit unter den 12 Provinzen des preussischen Staates hinsichtlich der Sterblichkeit unter ihrer städtischen Bevölkerung die viertgünstigste Stelle ein; sie wird nur übertroffen von den drei neuen Provinzen Schleswig-Holstein, Hannover und Hessen-Nassau. Hinsichtlich der ländlichen Bevölkerung dagegen nimmt sie erst die neunte Stelle ein und hat nur die notorisch in sanitärer Hinsicht übelbestelltesten Provinzen Schlesien, Ost- und Westpreussen noch unter sich stehen. Der Gegensatz zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung bezüglich ihrer Sterblichkeit ist in den verschiedenen Provinzen auffallend verschieden, zeigt sich im Ganzen am überwiegendsten in den industriereichen, wird in Hohenzollern verschwindend klein, und wendet sich überraschenderweise in der Provinz Hessen-Nassau zu Gunsten der städtischen Seite. Mit Ausnahme dieser beiden letzteren Provinzen weist die Rheinprovinz das geringste Uebergewicht an städtischer Sterblichkeit auf; aber auch hier zeigt die weitere Gliederung, nach Regierungsbezirken, wieder eine grosse Verschiedenheit, und zwar unter ausgesprochenster Maassgabe des mehr industriellen oder mehr ackerbautreibenden Charakters der Bezirke. Beim Vorwiegen des letzteren — in den beiden südlichen Bezirken — wendet sich sogar wieder das Verhältniss, ebenso wie in der daran grenzenden Provinz Hessen-Nassau, zu einem günstigeren bei der städtischen als bei der ländlichen Bevölkerung.

Unter den einzelnen Gemeinden zeigen sich zwar die höchsten Sterbeziffern in Städten, doch keineswegs nur in den grössten. Kochem, Berncastel, Mayen und die städtischen Gemeinden der Landkreise Essen und Düsseldorf kommen z. B. unmittelbar nach der Stadt Essen mit einem Sterblichkeitsverhältniss von 30 bis 31 pro mille, während Duisburg, Köln, Aachen und Elberfeld mit 29 bis 28 folgen und Düsseldorf schon die für deutsche Verhältnisse geringe Durchschnittsziffer von 24 zu erreichen vermocht hat. Andererseits sehen wir ländliche Gemeindegruppen mit recht hohem Sterblichkeitsdurchschnitt, besonders in der unmittelbaren Nachbarschaft grösserer Städte und in Gegenden mit vorherrschend industrieller Beschäftigung der Landbevölkerung. Die Landgemeinden des Landkreises Köln weisen eine höhere Sterblichkeit auf (29,0) als die Stadt Köln selbst (28,3), die Landgemeinde des Stadtkreises Trier eine höhere (29,3) als die Stadt Trier (27,6); ebenso verhält sich Coblenz (Landgemeinde 28,5, Stadt Coblenz 24,1).

Auch die Landgemeinden der Kreise Euskirchen (29,1), Schleiden (28,1) und Ahrweiler (28,1) bieten ungünstigere Sterblichkeits-Verhältnisse dar als der Durchschnitt sämmtlicher rheinischer Städte (27,5). Und nicht bloss unter den Kreisen mit überhaupt hoher, sondern auch unter denjenigen mit geringer Sterblichkeit finden sich manche, in welchen die städtischen den ländlichen Gemeinden mit günstigerer Sterbeziffer voranstehen. Dies ist sowohl in den wohlhabenden Bergwerkskreisen Saarbrücken, Ottweiler und Saarlouis, wie in den ebenfalls wohlhabenden Ackerbau-Kreisen Erkelenz, Heinsberg, Geilenkirchen und Jülich der Fall, in letztgenanntem Kreise vielleicht unter dem Einflusse der

Garnison in der Stadt Jülich, welche letztere die niedere Sterbeziffer von 18,2 pro mille aufweist. Auch im Kreise Mülheim a. d. Ruhr und in den durch ausgebreitete Hausindustrie ausgezeichneten Kreisen Solingen, Mettmann und Kempen starben auf dem Lande verhältnissmässig mehr Menschen als in den Städten, im Kreise Solingen z. B. 25,4 pro mille auf dem Lande gegen 23,6 in den Städten.

Wenn daher auch im Allgemeinen das Uebergewicht der Sterblichkeit auf Seiten der Städte bleibt und die geringsten Sterbeziffern, also die längste durchschnittliche Lebensdauer in rein ländlichen Gemeinden angetroffen werden (Landgemeinden der Kreise Cleve, Rees, Meisenheim), so beweisen die vorstehenden Daten doch, dass jenes Uebergewicht keineswegs den Städten als solchen mit Nothwendigkeit anhaftet, noch viel weniger mit der Grösse der Städte an sich nothwendig steigt, sondern offenbar durch Umstände bedingt wird, welche sich nicht überall wiederfinden und welche jedenfalls nicht bloss in den Luft-, Boden- und Wasser-Verhältnissen, auch nicht lediglich in der Ernährungs-Eigenthümlichkeit der Stadtbevölkerung ihre Begründung finden. Der weitere Verlauf unserer Untersuchung wird darüber weiteres Licht bringen.

Betrachten wir den Antheil der einzelnen Alterklassen an der Gesamtsterblichkeit, so ergeben sich sehr charakteristische Divergenzen für Stadt- und Landbevölkerung. Zunächst die ziffermässig am meisten in's Gewicht fallenden Säuglinge anlangend, so sehen wir die Sterblichkeit derselben überall in den ersten Lebenswochen und in manchen Theilen der Provinz noch in den ersten Lebensmonaten auf dem Lande stärker auftreten als in den Städten. Am weitreichendsten ist diese Erscheinung im Regierungsbezirke Trier, wo von je hundert Lebendgeborenen bis zum Ende des 6. Lebensmonats auf dem Lande 11,1 und in den Städten 10,6 starben. Im Regierungs-Bezirke Coblenz dauerte die Mehrsterblichkeit auf dem Lande bis zum Ende des ersten Lebensquartals, in den Bezirken Düsseldorf, Köln und Aachen dagegen nur bis zum Ende der 2. Lebenswoche. Auf das rauhere Klima der beiden erstgenannten Bezirke ist diese Verschiedenheit nicht zurückzuführen; denn in den nicht minder rauhen Gebirgskreisen des Kölner Bezirks: Gummersbach, Waldbröl und Wipperführt ist die Kindersterblichkeit schon von der 1. Lebenswoche an eine geringere auf dem Lande als in den Städten, und überhaupt eine geringere als in irgend welchem anderen Kreise desselben Regierungs-Bezirks.

Auch die geringere Wohlhabenheit lässt sich beim Vergleiche der einzelnen Kreise nicht als bestimmendes Moment erkennen, wohl aber der verhältnissmässig niedere Bildungszustand des Landvolks, die Unwissenheit und Befangenheit in Vorurtheilen bezüglich der Kinderpflege, welche besonders in den Dörfern der Eifel und des Hunsrückens herrschend geblieben sind. Die in den südlichen Regierungs-Bezirken der Rheinprovinz wie auch in Hessen-Nassau sehr übliche Frauenarbeit auf dem Felde bringt es oft mit sich, dass die Kinder schon im zartesten Alter mit aufs Feld genommen und dabei der Kälte und Nässe ungebührlich ausgesetzt werden. Bemerkenswerth ist die sich auch in anderen Provinzen wiederholende Thatsache, dass in

Kreisen mit vorwiegend katholischer Bevölkerung die Sterblichkeit in den ersten Lebenswochen auf dem Lande verhältnissmässig grösser ist, als bei vorwiegend evangelischer Bevölkerung. Neben der durchschnittlich höheren Bildungsstufe der letzteren mag dabei die in katholischen Kreisen herrschende Unsitte mitwirken, die Kinder in den ersten 3 Tagen über Land zur Kirchtaufe zu tragen, wobei nachtheilige Witterungseinflüsse kaum vermeidbar sind.

Für die Bildungsstufe unserer städtischen Frauenwelt ist es eine ehrenvoll bezeichnende Thatsache, dass in keiner Provinz des preussischen Staates die Sterblichkeit im 1. Lebensmonate unter der städtischen Bevölkerung so gering ist wie in der Rheinprovinz (45 von je 1000 Lebendgeborenen, während, z. B. Schlesien 84, Brandenburg 75, Sachsen 64, Westfalen 48 aufweisen). Dagegen ist sie unter der ländlichen Bevölkerung hier ungünstiger (48 von je 1000 Lebendgeborenen) als bei unseren nördlichen Nachbarn in Westfalen (43), Hannover (45) und Schleswig-Holstein (43).

Vom 2. Monate ab beginnt mehr und mehr das Uebergewicht der Kindersterblichkeit in der städtischen Bevölkerung Platz zu greifen, und vom 6. Monat an ist dies so allgemein der Fall, dass die Gesamtsterblichkeit des ersten Lebensjahres in allen Regierungs-Bezirken ein für die Landgemeinden günstigeres Verhältniss zeigt. Es starben während des Zeitraumes von 1875—77 von je 1000 Lebendgeborenen in den Regierungs-Bezirken:

	in der 1. Woche		im 1. Monate		in den ersten 6 Monaten		im 1. Lebensjahre	
	in den Städten	auf dem Lande	in den Städten	auf dem Lande	in den Städten	auf dem Lande	in den Städten	auf dem Lande
Köln	18	19	49	46	156	132	219	188
Düsseldorf	19	21	43	43	118	104	175	151
Aachen	22	24	54	52	159	130	219	179
Coblenz	21	28	52	60	140	131	197	177
Trier	13	19	39	45	106	111	162	157
Rheinprovinz	20	23	46	48	130	119	188	167

Das ansteigende Uebergewicht auf Seiten der Städte beruht auf dem vom 2. Lebensmonate an zunehmenden Einflusse der gastrischen Kinderkrankheiten, Diarrhöe und Brechdurchfall, welche besonders während der Sommermonate weit mehr Opfer in den Städten als auf dem Lande fordern. Auf je 100 000 Einwohner kamen in der Rheinprovinz im Jahresdurchschnitte an Todesfällen durch „Brechdurchfall“ in Städten 41, auf dem Lande 7, durch „Diarrhöe der Kinder“ in den Städten 29, auf dem Lande 8. Hier handelt es sich um einen ganz durchschlagenden ungünstigen Einfluss des Stadtaufenthalts, welcher denn auch um so stärker hervortritt, je grösser und je

dichter bewohnt jede einzelne Stadt ist; doch sind ausser diesen beiden Factoren auch sociale Einflüsse unverkennbar, wie z. B. die Rückwirkung der vorherrschenden Frauen-Fabrikarbeit auf die Ziffer der Kindersterblichkeit in Aachen, die höchste in der ganzen Rheinprovinz; ebenso diejenige der anstrengenden Frauenarbeit in den weinbautreibenden — zugleich im Sommer sehr heissen Städten — z. B. Cochem, Berncastel, Ahrweiler, welche sich durch hohe Sterblichkeit der Säuglinge (mit 25, beziehungsweise 21 und 20 Proc. der Lebendgeborenen) auszeichnen¹⁾. Von dem sehr mitbestimmenden Einflusse hoher Wohnungsdichtigkeit bei übrigens günstigen socialen Verhältnissen zeugt die hohe Kindersterblichkeit in Köln (24), Coblenz (22), Düsseldorf (21, hauptsächlich Dank den älteren Stadttheilen) und Duisburg (19), denen die Städte Remscheid (16), Solingen (15), Geldern (13), St. Wendel (13) mit sehr günstigen Ziffern gegenüberstehen. Selbst die günstigsten Ziffern in Städten reichen indess nicht herab bis zu dem geringen Maasse von Lebensbedrohung, welches manche wohlhabende und ackerbautreibende Landgemeinde der Säuglingswelt bieten (Landgemeinde der Kreise: Meisenheim 12,6, Rees 11,5, Cleve 11,4 Proc.). Freilich sehen wir auch hier wieder in Landgemeinden mit ungünstigen socialen Zuständen, namentlich mit verwahrloster Arbeiterbevölkerung, die Sterblichkeit im 1. Lebensjahre auf gleichen oder noch höheren excessiven Grad steigen als in den grösseren Städten. In den Landgemeinden des Landkreises Köln beträgt dieselbe über 23, gegen 24 in der Stadt Köln, in denjenigen des Kreises Trier gleichfalls über 23, gegen 18 in der Stadt Trier, in denjenigen des Kreises Coblenz 22, ebenso viel wie in der Stadt Coblenz. Die Vernachlässigung der Pflege und insbesondere der richtigen Ernährung spielt hier für das Maass der Verluste wohl die Hauptrolle.

Das zweite Lebensjahr ist am meisten durch ansteckende Fieberkrankheiten gefährdet und diese Gefährdung ist bezüglich der meisten jener Krankheiten eine grössere, aber keineswegs viel grössere in den Städten als auf dem Lande. Dies gilt von Scharlach, Masern, Unterleibstyphus und dem Keuchhusten, während die Diphtherie im Gegentheil mehr Opfer auf dem Lande zu fordern pflegt als in den Städten; beides findet sowohl auf den ganzen preussischen Staat wie auf die Rheinprovinz seine Anwendung. Das verhältnissmässige Bewahrtsein der Landbewohner vor Infectionskrankheiten ist überhaupt eine grossentheils illusorische Vorstellung. Die gewiss hochschätzenswerthe Schutzwirkung der reineren und wechselnderen Luft wird wenigstens für die grosse Menge der Bevölkerung aufgewogen durch die unsauberen und engen Wohnungen, die Vorliebe für geschlossene überhitzte Aufenthaltsräume, die ungesunden, überfüllten Kirchen-, Schul- und Wirthshausräume, welche die Weiterverbreitung aller Infectionen befördern, und namentlich auch durch den vergleichweisen Mangel an jeglicher sanitärer

1) Andererseits verdankt Essen eine mit seiner hohen allgemeinen Sterblichkeitsziffer auffallend contrastirende sehr mässige Kindersterblichkeit (18 Proc.) gewiss grösstentheils dem Umstande, dass die dortige Industrie nur Männer beschäftigt, die Frauen daher der Kinderpflege nicht entzogen werden.

Fürsorge und Einrichtungen bezüglich der Isolirung und Behandlung der an gemeingefährlichen Krankheiten leidenden Personen. In Folge dessen bietet der alltägliche Hausverkehr mit Lieferanten, Handwerkern u. s. w. auf dem Lande vergleichsweise mehr Gefahren der persönlichen Uebertragung von Krankheiten als in der Stadt, und der Vorthail der reinen Landluft findet in der Statistik der Todesfälle an Infectionskrankheiten, wie die nachfolgenden Zahlen erweisen, keineswegs einen den herrschenden Voraussetzungen entsprechenden Ausdruck.

Es starben in der Rheinprovinz während der Jahre 1875—79 an

	Scharlach	Diphtherie und Croup	Typhus	Keuchhusten
in den Städten	4112	7713	3490	3492
auf je 10 000 Lebende .	5,5	10,3	4,7	4,7
in den Landgemeinden . .	5644	14471	5123	4905
auf je 10 000 Lebende .	4,8	12,5	4,4	4,3

Nicht nach dem Maasse ihrer Bevölkerungs-Menge und -Dichtigkeit wurden die einzelnen Städte von diesen Infectionskrankheiten heimgesucht, sondern theils nach dem Verhältniss vorwiegender Arbeiterbevölkerung und deren socialer Zustände, theils aber auch sichtlich nach dem Maasse fehlender öffentlicher Fürsorge für Bodenreinigung und Wasserversorgung. Die Stadt Düsseldorf mit ihren verhältnissmässig vollkommeneren sanitären Einrichtungen hat eine weit geringere Verlustziffer an Infectionskrankheiten als die Mehrzahl der rheinischen Landgemeinden, während Duisburg, Mülheim a. d. Ruhr, Essen und Crefeld erheblich ungünstigere Verhältnisse darbieten. Dort, wo auf dem Lande die socialen Zustände der arbeitenden Klassen und die sanitäre Verwahrlosung von ähnlicher oder vielleicht noch schlimmerer Art sind als in den Fabrik-Städten, da begegnen wir auch einem starken Anwachsen der Infectionskrankheiten; so ist z. B. die Verhältnisszahl der Todesfälle an Typhus und an Diphtherie in den Landkreisen Köln, Düsseldorf, Aachen und Essen in den meisten Jahren erheblich grösser als in den gleichnamigen Städten.

Vom 3. Lebensjahre an beginnt das Uebergewicht der städtischen Sterblichkeit überall wieder abzunehmen, und vom 5. an ist fast ausnahmslos in den Landgemeinden die Sterblichkeit grösser als in den Städten. Der nachtheilige Einfluss des geringeren Schutzes gegen Witterungsinsulte auf dem Lande macht sich in einer grösseren Wintersterblichkeit an entzündlichen Krankheiten geltend und tritt besonders im Alter vom 10.—14. Jahre deutlich hervor. Auch eine vergleichsweise grössere Häufigkeit der Infectionskrankheiten ist gerade bei dieser Altersklasse auf dem Lande im Gegensatze zur Stadt nachweisbar, und weist direct auf die aus mangelhafter sanitärer Schulaufsicht entspringenden Gefahren hin.

Den bedeutsamsten Wendepunkt für den Gegensatz städtischer und ländlicher Gesundheits-Einflüsse bildet das Alter beginnender Berufsarbeit,

das 16. bis 20. Lebensjahr. Vom 16. Jahre an beginnt ein rasch zunehmendes Uebergewicht der Sterblichkeit bei der städtischen Bevölkerung, welches indess zum weitaus grössten Theile auf Rechnung des männlichen Geschlechtes kommt. Diese Mehrsterblichkeit bei jungen Männern in den Städten wird, wie die seit 1875 auch in der Rheinprovinz geführte Todesursachen-Statistik trotz der ihr noch anhaftenden Unvollkommenheiten doch unzweifelhaft beweist, zunächst, d. h. bis zur Mitte der 20er Jahre, fast ausschliesslich durch das Auftreten der Lungentuberculose bedingt. Dieser Krankheit, welche unter allen Todesursachen in allen Ländern und zu allen Zeiten, so weit unsere Kenntniss reicht, an Häufigkeit weit voran steht, erlagen während des 5 jährigen Zeitraumes von 1875—79 unter je 10 000 Einwohnern im Jahresdurchschnitte

im ganzen preussischen Staate 324

in der Rheinprovinz 484,

und diese bemerkenswerth höhere Verhältniss-Zahl von Todesfällen an Tuberculose in der Rheinprovinz differenzirt sich in den einzelnen Regierungsbezirken nach Stadt und Land sowie nach Geschlechtern laut folgender, sowohl die absoluten wie die relativen Zahlen (auf je 10 000 Lebende der einzelnen Kategorien) enthaltenden Tabelle:

Es starben an Tuberculose innerhalb der Jahre 1875—79:

in den Regierungsbezirken	überhaupt		in Städten		auf dem Lande	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Köln:	9700	7667	3796	2479	5904	5188
Auf je 10 000 Lebende:	59	46	60	39	57	51
Düsseldorf:	22942	17442	13997	10005	8945	7437
Auf je 10 000 Lebende:	61	52	64	47	57	50
Aachen:	5890	5091	1837	1417	4053	3674
Auf je 10 000 Lebende:	46	40	43	32	47	45
Coblenz:	6717	6008	1435	1299	5282	4709
Auf je 10 000 Lebende:	40	41	45	41	47	42
Trier:	5782	5475	894	737	4788	4738
Auf je 10 000 Lebende:	37	35	38	34	37	35
Rheinprovinz:	51031	41683	21959	15937	29072	25746
Auf je 10 000 Lebende:	53	44	58	42	49	45

Die Sterblichkeit an Tuberculose war somit bei der männlichen Bevölkerung in den Städten und bei der weiblichen auf dem Lande grösser. Letzteres traf auch in allen einzelnen Regierungsbezirken zu, während die grössere Sterbeziffer der Männer in den Städten nur durch die Regierungsbezirke Köln, Düsseldorf und Trier, namentlich durch Düsseldorf herbeigeführt wird. Ein näherer Vergleich der einzelnen Städte giebt die Erklärung zu den hohen Tuberculose-Ziffern überhaupt und insbesondere bei den Männern in den beiden

industriereichsten Regierungsbezirken. Die Lungenschwindsucht fordert um so zahlreichere Opfer, je allgemeiner die Beschäftigung in geschlossenen Räumen, besonders mit staubbildenden Stoffen bei dem einen oder anderen Geschlechte vorherrscht, und am ungünstigsten wirkt in dieser Hinsicht die Verarbeitung von Baumwolle und die Metallschleiferei. Wo solche Beschäftigung auch bei der Landbevölkerung vorherrscht, da findet sich auch bei dieser eine hohe Sterbeziffer an Tuberculose ein, wenn auch nirgend eine ganz so hohe wie in den betreffenden Städten. In den Jahren 1875—79 starben an Tuberculose von je 10 000 Lebenden

	der männl. Bevölkerung	der weibl. Bevölkerung
in der Stadt Crefeld . . .	86	59
„ M.-Gladbach . . .	83	58
„ Remscheid . . .	79	40
im Landkreise Crefeld . . .	82	54
im Kreise Kempen . . .	78	62
„ Gladbach . . .	73	59

Zum Vergleiche sei angeführt, dass in den sämtlichen Stadtgemeinden des preussischen Staates jährlich auf je 10 000 Lebende bei der männlichen Bevölkerung 38 und bei der weiblichen Bevölkerung 30 Todesfälle an Tuberculose kommen, in den Landgemeinden bei der männlichen 33 und bei der weiblichen 29. Die geringste Verhältnisszahl in der Rheinprovinz weist der Kreis Wetzlar auf, in welchem während der Jahre 1875—79 von je 10 000 Lebenden in den Stadtgemeinden 27, in den Landgemeinden 26 an Tuberculose starben. In der Stadt Köln betrug die Verhältnisszahl 50, in Coblenz 41, in Bonn 40, überall unter starkem Vorwiegen des männlichen Theiles der Bevölkerung. Alle Umstände sprechen dafür, dass es die bei der Stadtbevölkerung vorherrschenden Beschäftigungsweisen sind, welche die Mehrsterblichkeit an Lungenschwindsucht bedingen, und dass die aus dem blossen Aufenthalt in der Stadt erwachsenden Einflüsse dabei nur untergeordnete, vielleicht gar keine Rolle spielen; es würde sonst unerklärlich sein, wie sich für den weiblichen Theil der Bevölkerung, welcher den letztbezeichneten Einflüssen doch ebenso ausgesetzt ist wie der männliche, in allen Bezirken der Provinz eine geringere Schwindsuchtssterblichkeit in den Städten als auf dem Lande ergeben kann.

Und diese Thatsachen sind nicht etwa vereinzelte oder zufällige; wir finden sie vielmehr in annähernder Form überall wieder, auch in denjenigen Ländern, welche bereits seit längerer Zeit vermöge gesetzlicher Leichenschau eine genauere und zuverlässigere Todesursachen-Statistik besitzen als der preussische Staat. Für den Gesamtumfang des letzteren gewährt die nachfolgende, aus den Veröffentlichungen des Königl. statist. Bureaus berechnete Vergleichsreihe ein Bild der regelmässigen alljährlichen Wiederholung obiger Erscheinung:

Auf je 1000 Todesfälle überhaupt unter der Bevölkerung des preussischen Staates kamen Todesfälle an Tuberculose:

	bei Männern			bei Frauen		
	in Städten	auf dem Lande	mehr in Städten	in Städten	auf dem Lande	mehr in Städten
1875	156,1	144,6	+ 11,5	131,6	137,6	— 6,0
1876	156,3	136,6	+ 19,7	133,5	133,5	0
1877	163,3	139,8	+ 23,5	139,9	133,3	+ 6,5
1878	168,2	140,1	+ 28,1	141,6	136,1	+ 5,5
1879	174,2	145,0	+ 29,2	148,2	143,2	+ 5,0
1875—79	818,1	706,1	+112,0	694,8	683,7	+11

Nach den Listen des Registrar General starben an Lungenschwindsucht während des Zeitraums von 1861—1870

	Männer	Frauen
in ganz England:	256958	272467
im Jahresdurchschnitt auf je 10 000 Lebende:	25	25
in London:	47423	38674
im Jahresdurchschnitt auf je 10 000 Lebende:	34	24

Während daher im Gesammtumfange des preussischen Staates die weibliche Bevölkerung noch eine geringere Mehrsterblichkeit an Tuberculose in Städten aufweist, sehen wir in der Hauptstadt Englands ebenso wie in den Städten der Rheinprovinz die Frauen weniger an Tuberculose sterben als auf dem Lande; bei den Männern ist dagegen die Mehrsterblichkeit auf der städtischen Seite sowohl in England wie in der Rheinprovinz um so bedeutender. Wahrscheinlich wird sich ein ähnliches Ergebniss mehr oder weniger für alle Länder und Provinzen mit industrie-reichen Städten herausstellen, und örtliche Ausnahmen werden sich nur in den seltenen Fällen ergeben, wo die Industrie vorherrschend von der weiblichen Stadtbevölkerung ausgeübt wird, wie dies z. B. in einzelnen Städten Nordenglands mit vorherrschender Spitzen- und Handschuh-Manufactur der Fall ist.

Die verhältnissmässig grössere Sterblichkeit an Lungenleiden bei städtischen Bevölkerungen bezieht sich nicht ausschliesslich auf die an Bedeutsamkeit alle anderen Todesursachen überragende Tuberculose, sondern auch auf eine numerisch dagegen sehr zurücktretende Kategorie, die Luftröhrenentzündung und den Lungenkatarrh, zwei in der preussischen Statistik vereint berechnete Todesursachen. Sehr bemerkenswerth ist aber bei diesen Affectionen die Verschiedenheit ihres Auftretens gegenüber dem Verhalten der Tuberculose, sowohl was die verhältnissmässige Frequenz in den verschiedenen Industriestädten, wie auch die Betheiligung der beiden Geschlechter betrifft. Die Sterblichkeit an Luftröhrenentzündung und Lungenkatarrh ist in den Stadtgemeinden überhaupt — sowohl im ganzen preussischen Staate wie in der Rheinprovinz — um

mehr als das Doppelte grösser als in den Landgemeinden; sie steigt zu ungewöhnlicher Höhe nicht wie die Lungentuberculose in den Städten mit Textilindustrie, sondern in denjenigen mit massenhaften Steinkohlenfeuerungen, und erreicht z. B. in Essen, Bochum, Duisburg und Dortmund die höchsten Verhältnisszahlen. In dem Zeitraum von 1875-79 starben in jeder der genannten Städte an jenen Krankheiten von je 100 000 Einwohnern jährlich 100—130, während in den Stadtgemeinden des Reg.-Bez. Düsseldorf überhaupt das Verhältniss 40—47, in den Landgemeinden 11—14 betrug, in den Stadtgemeinden der gesamten Rheinprovinz 32—36, in den Landgemeinden 7—9. Jene Zunahme der Sterblichkeit an Luftröhrentzündung und Lungenkatarrh in unseren Hauptstätten des industriellen Steinkohlenverbrauchs betrifft nun aber beide Geschlechter annähernd in gleichem Maasse, und hier handelt es sich daher nicht, wie bei der Lungentuberculose, wesentlich um Einflüsse der Beschäftigung, sondern jedenfalls auch um solche des Aufenthaltes in den bezeichneten Städten. Man wird dabei erinnert an die Untersuchungen von August Smith über die Luft in den grossen Industriestädten Englands, welche er mit einem starken Gehalte an freier Salzsäure und Schwefelsäure als Producte der massenhaften Steinkohlenfeuerungen imprägnirt fand. Für das allgemeine Sterblichkeitsverhältniss spielt die hier vorliegende Thatsache übrigens auch in diesen Städten keine bedeutsame Rolle, da die Sterbeziffern an Luftröhrentzündung und Lungenkatarrh auch in den ungünstigsten Fällen nicht den zwanzigsten Theil der Todesfälle an Tuberculose betragen.

Um die Mitte der 20er Lebensjahre beginnen die Herzkrankheiten ihre Stellung unter den Todesursachen einzunehmen, und zwar gemäss unserer amtlichen Statistik in etwa der dreifachen Häufigkeit bei der städtischen gegenüber der ländlichen Bevölkerung. Diese Mehrsterblichkeit bei der ersteren betrifft beide Geschlechter in gleichem Grade und zwar in der Weise, dass ebensowohl in den Städten wie auf dem Lande meist eine merkliche Ueberzahl von Todesfällen an Herzkrankheiten bei Frauen im Vergleiche zu den Männern sich ergibt. Das Verhältniss für die Rheinprovinz und deren einzelne Regierungsbezirke im Vergleiche mit dem gesammten preussischen Staate stellt sich für den Jahresdurchschnitt des Zeitraumes von 1875—79 so, dass an Herzkrankheiten starben unter je 10 000 Einwohnern

	in den Städten		auf dem Lande	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
im preuss. Staate . . .	3,1	3,4	0,9	0,9
in der Rheinprovinz. . .	2,1	2,6	0,9	1,1
im Reg.-Bez. Köln . . .	3,6	3,6	0,8	0,6
„ „ Düsseldorf . . .	2,0	2,3	0,6	0,8
„ „ Aachen . . .	2,7	2,5	0,9	1,1
„ „ Coblenz . . .	3,4	4,3	0,9	1,2
„ „ Trier . . .	1,7	2,8	1,4	1,4

Die Ursache der grösseren Häufigkeit von Herzkrankheiten bei der städtischen Bevölkerung kann hiernach nicht — bezüglich der Lungenschwindsucht — in Berufseinflüssen gesucht werden, sondern sie muss in solchen Schädlichkeiten beruhen, welchen der weibliche Theil der Bevölkerung mindestens ebenso sehr ausgesetzt ist wie der männliche. Es liegt wohl am nächsten, diese Schädlichkeiten vornehmlich in zwei Richtungen zu suchen, deren vorherrschende Geltung im Stadtleben längst durch die praktisch-ärztliche Beobachtung erkannt ist. Es ist dies erstens die grössere Verbreitung der Blutarmuth, besonders der als Chlorose bekannten, dem Entwicklungsalter eigenthümlichen Form, von welcher wir wissen, dass sie durch Ernährungsstörung des Herzens häufig tiefere organische Veränderungen einleitet. Sodann aber entspringen dem städtischen Zusammenleben mit seinem lebhaften psychischen Wellenschlage auch so vervielfachte Anlässe zu nervösen Herzerregungen, dass schon darin ein bedeutsam förderndes Moment zur häufigeren Ausbildung auch tieferer Störungen dieses Organs anerkannt werden muss. Es handelt sich hierbei um eine Zweigerscheinung zu der für die städtische Hygiene im Allgemeinen so einflussreichen Rolle, welche die Ueberreizung des Nervensystems in den verschiedensten Richtungen und Gestaltungen spielt. Die unruhige Erregung der Sinnesnerven durch grellere und wechselndere Eindrücke, unter denen schon der Strassenlärm an sich eine unvermeidliche Stelle einnimmt, die beständigen Anreize zur Begehrlichkeit, zur Genussucht, zu Leidenschaften der edelsten wie der gemeinsten Gattung, das fieberhafte Arbeiten unter der Peitsche der geschäftlichen und nicht minder der gesellschaftlichen Concurrenz, die lebhafteste Theilnahme an öffentlichen Angelegenheiten und am Parteigetriebe von der hohen Staats- oder Kirchen-Politik bis zum niederen „Klüngel“, das rastlose Pflücken der Zeit, welches selbst bei den Mahlzeiten keine Gemüthsruhe aufkommen lässt, alle diese vereinten Anstürme auf die Nervencentren machen es nur zu erklärlich, dass nach übereinstimmender ärztlicher Erfahrung das Heer der Nervenkrankheiten und insbesondere diejenigen des Gehirns einschliesslich der Seelenstörungen eine weit stärkere Verbreitung und eine hartnäckigere Verlaufsweise bei den Bewohnern der Städte — besonders der grösseren — zeigen als bei den Bewohnern ländlicher Orte. Da die Erkrankungen des Nervensystems ihrer Natur nach mehr zu chronischen Leiden und zu körperlicher oder geistiger Invalidität hinführen als zum Tode, so dass letzterer in der Regel erst durch andere hinzutretende Krankheiten herbeigeführt wird, so entzieht sich der Umfang des Gemeinschadens, welchen sie anrichten, einer Bemessung durch eine noch so sorgfältig geführte Todesursachen-Statistik; wohl aber ist zu erwarten, dass der Gegensatz von Stadt und Land sich auch in den Ziffern der Sterblichkeit an Gehirnkrankheiten widerspiegele. Diese Erwartung findet in dem Materiale unserer Statistik sowohl bezüglich des preussischen Staates wie bezüglich der Rheinprovinz und ihrer einzelnen Bezirke eine so consequente Bestätigung, dass ungeachtet aller Vorsicht, welche hier noch gegenüber den unserer Todesursachen-Statistik anhaftenden Mängel geboten ist, man sich doch

einer Beachtung der nachstehenden, sehr charakteristischen Vergleichsreihe nicht wird verschliessen können.

Es starben im Jahresdurchschnitte des Zeitraums von 1875—79 an Gehirnkrankheiten unter je 10 000 Einwohnern:

	in den Städten		auf dem Lande	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
im preuss. Staate . . .	9,8	7,5	3,2	2,6
in der Rheinprovinz. . .	10,8	9,4	4,4	3,4
im Reg.-Bez. Köln . . .	12,5	11,1	5,1	4,0
„ „ Düsseldorf . . .	10,2	9,0	5,4	4,8
„ „ Aachen . . .	9,7	7,8	3,0	2,9
„ „ Coblenz . . .	10,3	8,1	4,2	2,5
„ „ Trier . . .	10,9	9,0	2,2	1,7
Stadt Köln	13,5	12,3	—	—
„ Berlin	14,6	10,9	—	—

Der Umstand, dass hier die Steigerung der Verhältnissziffern von Land zu Stadt für beide Geschlechter fast gleichwerthig stattfindet, scheint zu beweisen, dass diese Steigerung weniger den eigentlichen Beschäftigungsfactoren, als vielmehr den allgemeinen, auch die Frauen mitbetreffenden Einflüssen des Stadtlebens zuzuschreiben ist. Andererseits wird die überall ausnahmslos sich ergebende Mindersterblichkeit des weiblichen Geschlechts an Gehirnkrankheiten vornehmlich auf die geringeren functionellen Schädlichkeiten, auf die mindere Erschöpfung zurückzuführen sein, welchen das weibliche Gehirn im Vergleiche zu dem der Männer im Leben überhaupt ausgesetzt ist. Nicht ohne Einfluss dürften auch die alkoholischen Schädigungen des Centralorgans sein, welche bei der Männerwelt doch vergleichsweise vorwiegen.

Der letztgenannte Gesichtspunkt bietet sich auch bei Betrachtung noch einer weiteren Kategorie von Todesursachen dar, welche gemäss den statistischen Ausweisen sowohl in Deutschland wie in England bei der städtischen Bevölkerung verhältnissmässig stark vorwiegt, nämlich der Nierenkrankheiten. Es starben an solchen während des Zeitraums von 1875—79 im jährlichen Durchschnitt unter je 10 000 Einwohnern:

	in den Städten		auf dem Lande	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
im preuss. Staate . . .	2,8	1,7	0,8	0,4
in der Rheinprovinz. . .	1,9	1,4	0,5	0,3
im Reg.-Bez. Köln . . .	2,7	1,7	0,6	0,2
„ „ Düsseldorf . . .	1,8	1,4	0,7	0,4
„ „ Aachen . . .	1,8	1,1	0,4	0,1
„ „ Coblenz . . .	1,4	1,0	0,4	0,2
„ „ Trier . . .	1,4	0,7	0,4	0,1

Wenngleich die Vermuthung berechtigt ist, dass die Registrirung von Nierenkrankheiten als Todesursachen schon vermöge der genaueren ärztlichen Beobachtung und Diagnose unter städtischen Verhältnissen im Allgemeinen vollzähliger ausfallen wird, — ein Umstand, welcher auch bezüglich der Herz- und Gehirn-Krankheiten nicht unbeachtet bleiben darf, — so bürgt doch der auffällig hohe und überall fast gleichmässig sich wiederholende Unterschied obiger Verhältnisszahlen für das Bestehen eines wirklichen Gegensatzes zwischen Stadt und Land bezüglich der Häufigkeit auch dieser Erkrankungsklasse. Die Erklärung mag theilweise in der Disposition zu Nierenkrankheiten gesucht werden, welche sich mit allen Zuständen von Blutarmuth und allgemeiner Ernährungsschwäche erfahrungsgemäss verbindet; es liegt aber auch die Annahme nahe, dass der verhältnissmässig weit häufigere Genuss irritirender Stoffe, besonders der starken geistigen Getränke in Städten zur häufigeren Erzeugung von Nierenerkrankungen mitwirkt, — ein Umstand, welcher auch für das überall hervortretende stärkere Befallenwerden der Männer von Nierenkrankheiten im Vergleiche zu den Frauen ohne Zweifel mitbestimmend ist.

Das Uebergewicht der Männersterblichkeit, welches für die Beurtheilung des hygieinischen Gegensatzes städtischer zu ländlichen Verhältnissen so sehr bedeutsam ist, beschränkt sich nicht auf die hier im Einzelnen nachgewiesenen Todesursachen, sondern wurzelt, wie seine numerische Grösse beweist, noch in weiteren und allgemeineren Bedingungen. Offenbar wirkt das städtische Leben vermöge seiner diätetischen, socialen und Berufs-Einflüsse unvergleichlich nachtheiliger auf die Männer als auf die Frauen, namentlich in der eigentlichsten Arbeits- und Verkehrs-Epoche, im Lebensalter von 30—50 Jahren. Von je 1000 Lebenden dieser Altersklasse starben z. B. im Jahresdurchschnitt

	Männer	Frauen
in der Stadt Köln	19,0	12,0
im Reg.-Bez. Köln mit Ausschluss der Stadt Köln	13,0	12,4

Während also die Männer der lebenskräftigsten Altersklasse in der rheinischen Metropole einer um 46 Proc. stärkeren Sterblichkeit unterliegen als diejenigen in dem Reste des Regierungsbezirkes, erfreuten sich die gleichalterigen Frauen sogar im Gegentheil einer etwas günstigeren Lebenschance als im übrigen Bezirke. Diese bevorzugte Lage der städtischen Frauen tritt in der höheren Altersklasse noch auffallender hervor, und zwar ist dies gerade in den rheinischen Städten noch mehr als in den Städten der übrigen preussischen Provinzen der Fall. Für Frauen vom 50. Lebensjahre an gibt es in Preussen keine gefahrloseren Wohnorte als Köln und Bonn. Aber auch für die Männer ändert sich vom 60. Lebensjahre an das Sterblichkeitsverhältniss mehr und mehr zu Gunsten der Stadtbewohner, und für die Altersklasse vom 65. Jahre ab

ist in der Rheinprovinz allgemein die Lebenswahrscheinlichkeit eine grössere in den Städten als auf dem Lande. Der grössere Schutz gegen Witterungseinflüsse, der behaglichere Comfort, die gleichmässiger Versorgung mit allen Lebens- und Pflege-Bedürfnissen in den Städten scheinen dem Alter mehr zur Lebensverlängerung zu dienen als die beste Landluft, wenn deren Genuss auf den Winter ausgedehnt wird.

In wie weit die Häufigkeit und die Dauer von Erkrankungen in Städten gegenüber dem Lande ein mit der Sterblichkeit übereinstimmendes Verhältniss zeigen, kann bei dem Mangel einer Erkrankungsstatistik in der Rheinprovinz so wenig wie im übrigen Deutschland festgestellt werden. In England gewähren die über etwa 5 Millionen Einwohner sich erstreckenden Listen der „Friendly Societies“ ein brauchbares Vergleichs-Material. Aus diesem geht nach den von Finlaison und Neill mitgetheilten Zusammenstellungen hervor, dass an Erkrankungs-Häufigkeit die Landbewohner nicht so weit hinter den Stadtbewohnern zurückstehen wie an Sterblichkeit; erstere erkranken fast ebenso oft, aber sie genesen leichter, sie besitzen offenbar grössere Widerstandskraft, und ihre allgemeine Sterblichkeit an allen Krankheiten ist daher eine viel grössere.

Wenn der Instinct die Menschen im Winter mehr in geschlossene Ansiedlungen, in die Städte treibt, im Sommer aber mehr hinaus auf's Land, so beweist die Statistik in diesem wie so manchen anderen Fällen die innere Richtigkeit des natürlichen Zuges. Jedes Lebensalter besonders aber das kindliche bis zum 5. Lebensjahre hat in unseren Städte im Winter eine geringere und im Sommer ein höhere Sterblichkeit als auf dem Lande. Die Nachtheile der Winterkälte in unserem Klima sind sowohl für das zarte Kindesalter wie für das Greisenalter und ländlichen Wohnungsverhältnissen nur bei einem für Wenige erschwinglichen Aufwande schützender Einrichtungen in gleichem Grade abwendbar wie unter städtischen Verhältnissen. Dadurch wird die Mehrsterblichkeit in Städten überall während der Winter- und Frühlingsmonate mindestens ausgeglichen, während dieselbe unter der Herrschaft des städtischen Sommerklima's für alle Lebensalter und wiederum besonders für das den Sommerkrankheiten vorzugsweise unterworfenen Kindesalter vom 3. Lebensmonate an sich um so höher stellt. In England betrug die Mehrsterblichkeit der städtischen gegenüber der ländlichen Bevölkerung auf je 1000 Lebende während des Zeitraums von 1867—76 im Jahresdurchschnitte

	für das	I. Quartal	+	4,1
	„	„	+	3,1
	„	„	+	6,4
	„	„	+	5,8

Im preussischen Staate insgesamt sowohl wie in der Rheinprovinz ist die Sterblichkeit der ländlichen Bevölkerung einschliesslich der kleineren Städte regelmässig am stärksten in den Monaten Januar bis März, also zu derjenigen Zeit, in welcher die schädlichen Wirkungen des Winterklima's zur vollsten Entwicklung kommen können; die geringste Sterblichkeit fällt ebenso regelmässig in die Monate Juli bis August. Schon in den Städten mittlerer Grösse verliert dies Verhältniss seine Bestimm-

heit, und in den grösseren — auch der Rheinprovinz — kehrt es sich um: die Sterblichkeit steigt z. B. in Köln und Düsseldorf meist am höchsten in den Sommermonaten und erfährt nur ein schwächeres zweites Ansteigen beim Winterausgange. Je grösser eine Stadt, um so ausgeprägter pflegt diese Umkehrung des natürlichen monatlichen Ganges der Sterblichkeit zu sein, und in Berlin erreicht das Uebergewicht der Sterbeziffern im Sommer gegenüber dem Winter und Frühling eine Höhe wie nirgendwo in Europa. Die monatlichen Sterbeziffern, auf je 1000 Einwohner und 1 Jahr berechnet, sind für den preussischen Staat und für Berlin im 10jährigen Durchschnitt berechnet folgende:

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septemb.	October	Novemb.	Decemb.
Staat . .	31,2	32,1	32,5	30,5	28,1	26,0	28,0	30,5	31,0	28,8	26,6	28,3
Berlin . .	28,1	25,2	27,9	27,2	28,4	35,0	41,7	36,2	29,9	27,6	25,4	27,4

Zum weitaus grössten Theile kommt diese höhere Sommersterblichkeit in den Städten auf Rechnung des zarten Kindesalters, aber keineswegs ausschliesslich; auch die späteren Altersklassen zeigen alle in den Sommermonaten eine mehr oder weniger erhöhte Sterblichkeit in den Städten im Vergleiche mit den Landbewohnern, während für die Wintermonate das Verhältniss ein umgekehrtes ist. Die Erklärung dafür braucht man nicht, wie üblich, in einem stärkeren Vorherrschen von Infectionskrankheiten als Folge gährender Schmutzstoffe und mangelnden Luftwechsels oder in dem leichteren Verderbniss der Nahrungs- und Genussstoffe vermöge der unreinen Stadtluft während der Sommerwärme zu suchen; auch nach Abzug aller Todesfälle durch Infectionskrankheiten bleibt die Erscheinung doch bestehen. Es scheint sich vielmehr um eine einfache Steigerung der schädlichen Seiten des Sommerklimas als solches in den Städten, wenigstens in den grösseren und dichter bebauten, zu handeln. Dem physiologischen Bedürfnisse hinreichender, wenigstens zeitweiser Entwärmung unserer Wohn- und Schlafräume kann unter städtischen Verhältnissen nur schwer und unvollkommen genügt werden. Es mangelt die auf dem Lande so wohlthuende, die Luft zugleich kühlende und milde anfeuchtende Verdunstung von einer dichten Pflanzenwelt, welche zugleich die nächtliche Wärme-Ausstrahlung befördert und dadurch abkühlend wirkt; — in Folge dieses Mangels steigt die Sommer-Temperatur in den Städten am Tage höher und sinkt in der Nacht weniger als auf dem Lande. Erheblich gesteigert aber wird dieser Mangel an Entwärmung noch durch das Uebereinandergelagertsein mehrerer Wohnungsschichten mit zahlreichen Wärme abgebenden Menschen, mit Küchenfeuerungen u. s. w., wodurch die erforderliche Abkühlung auch in der Nachtzeit nicht hinreichend durchzuwirken vermag. Am meisten leiden darunter die obersten Stockwerke, in welche die er-

wärmte Luft von den unteren Räumen beständig emporsteigt. In diesen obersten Stockwerken pflegt denn auch die Sommersterblichkeit — besonders der Kinder — bei Weitem am grössten zu sein, wobei freilich der Umstand, dass die Bewohner dieser oberen Regionen meist unter auch anderweitig ungünstigen hygieinischen Verhältnissen bezüglich ihrer Ernährung, Beschäftigungsweise u. s. w. leben, mit in Betracht zu ziehen ist. Nach statistischem Ausweise sind es vorherrschend gastrische und fieberhafte Erkrankungs Zustände, welche unter dem Einflusse zu anhaltend warmer und trockener Luft bei den Bewohnern dichter Stadttheile auffallend zuzunehmen pflegen; aber die ärztliche Erfahrung lehrt, dass die Tragweite dieses Einflusses noch weiter reicht, — dass unter dem Druck des städtischen Sommerklimas die Widerstandskraft der Bevölkerung und besonders des zarten Kindesalters gegen Krankheitseinflüsse überhaupt beeinträchtigt wird, dass daher manche Erkrankungen einen ungünstigen und selbst tödtlichen Verlauf nehmen, welche unter ländlicher Sommerfrische zu keiner Lebensbedrohung geführt haben würden. Vielleicht beruht auf diesem Umstande die von Neison aus den Erkrankungs-Listen der Friendly Societies nachgewiesene Thatsache, dass die Erkrankungshäufigkeit an sich eine nur wenig grössere in den Städten als auf dem Lande (in England) ist, dass dagegen die Dauer und Schwere der Erkrankungsfälle überall in den Städten durchschnittlich etwas grösser, der tödtliche Ausgang verhältnissmässig häufiger erfolge als auf dem Lande.

Dem Hinausstreben der Bevölkerung aus der Stadt auf's freie Land während der heissen Jahreszeit ist demnach bei den bisherigen städtischen Zuständen die vollste hygieinische Berechtigung zuzuerkennen und alle Einrichtungen oder Maassregeln, welche die Befriedigung dieses Strebens erleichtern, sollten im öffentlichen Gesundheitsinteresse von Staat, Gemeinden und Vereinen nach Kräften unterstützt werden. Die Anlage öffentlicher Parke mit ausgedehnten Rasen- und Waldflächen in der Nähe volkreicher Städte ist in England so sehr als sanitäres Bedürfniss anerkannt, dass durch besonderes Gesetz zur Erleichterung solcher Anlagen eine finanzielle Staatshülfe festgestellt wurde. Jede Verbesserung und Vermehrung wohlfeiler und rascher Verkehrsmittel zwischen Stadt und ländlichen Nachbarorten ist als ein hygieinischer Fortschritt zu begrüssen; denn in gleichem Maasse mit zunehmender Verkehrserleichterung wird einestheils eine wohlthätige Decentralisirung der Wohnungsnahme besonders für die unbemittelten Stände möglich, und anderntheils auch für die in städtischen Wohnungen Verbleibenden ein häufigeres Aufsuchen ländlicher Sommerfrische ausführbar. Der Kinderwelt aber, die am meisten unter der dörrenden Stadthitze Schaden leidet, sollte überall durch vereinte Hülfe der Gemeinden und der Privatwohlthätigkeit Gelegenheit geboten werden, während des Sommers eine Zeit der Erfrischung ausserhalb des Häusermeeres zu finden. Die Organisirung von Feriencolonien — diese zuerst von amerikanischen Städten ihrer Schuljugend gespendete Wohlthat — hat einen lebhaften Anklang in Deutschland gefunden und schon unzweifelhaft treffliche Früchte für die Gesundheit der Schuljugend in vielen unserer grösseren Städte getragen. Auch der weiteren, zuerst von der Stadt Boston in's Leben gerufenen

Idee, dem zarteren Kindesalter der ärmeren Volksklasse in Städten, wo es noth thut, eine stärkende Villeggiatur am Seestrande oder in gesunder Landluft zu gewähren, ist eine ausgedehntere Nachahmung zu wünschen, als sie bis jetzt an vereinzelt Orten durch private Wohlthätigkeit — wie z. B. in der Rheinprovinz durch das Kinderhaus zu Godesberg — gefunden hat. Aber nicht nur in Vermeidung des städtischen Sommerklima's, sondern noch mehr im Verbessern desselben muss die Aufgabe der Zukunft gesucht werden. Alle die vorerwähnten Nachtheile der städtischen Wohnungsverhältnisse können durch zweckmässige Vorsorge besonders bei allen neuen Strassenanlagen auf ein bedeutungsloses Maass beschränkt werden. Bei Innehaltung eines angemessenen Verhältnisses zwischen bebauter und freier Bodenfläche, Beschränkung der Häuser auf drei Wohngeschosse, Anlage bepflanzter Plätze, Schulgärten und Baumalleen zwischen den Strassenvierteln, und besonders bei reichlicher Wasserverdunstung mittels Springbrunnen, Strassen- und Höfe-Besprengung und mittels obligatorischen Anschlusses aller Häuser an die Wasserleitung kann die städtische Sommerexistenz ihrer bedenklichen Seite grösstentheils enthoben und die Flucht auf's Land zu einem entbehrlichen Genussmittel gemacht werden.

Wir haben im Laufe unserer Darlegung wohl solche Seiten des städtischen Lebens kennen gelernt, welche auch bei den besten öffentlichen Einrichtungen stets den Gesundheits- und Sterblichkeits-Stand der Stadtbevölkerung im Ganzen betrachtet ungünstig belasten werden: den vermehrten Aufenthalt in geschlossenen Räumen, die Art der in Städten vorherrschenden Beschäftigungen, die Anfüllung der Luft in Industriestädten mit Produktion der Steinkohlenfeuerung, die aufregende, das Nervensystem überreizende Vielheit und Wechselhaftigkeit der Eindrücke und Ansprüche, endlich die grössere Versuchung zur Unmässigkeit in Genüssen jeglicher Art. Diese Einflüsse haften indess doch zum grossen Theile nur insofern an der Stadt, als gewisse Berufsklassen nur in dieser ihren Platz finden. Wir wissen aus der englischen Statistik, dass nicht bloss die mit Metallen, mit Wolle, Baumwolle, Leinen oder Seide beschäftigten Fabrikarbeiter, sondern auch die Schenkwirthe und Verkäufer von Spirituosen, die Comptoristen und Schreiber, die Droschkenkutscher, die Metzger, Bäcker, Schuster, Schneider und Tischler überall einer höheren, die zuerst genannten einer viel höheren Sterblichkeit unterliegen als Geistliche, Richter, Landwirthe und deren Arbeiter. Das weit zahlreichere Contigent nun aber, welches die erstgenannten Berufszweige zur städtischen Bevölkerung stellen, erklärt hinreichend die auf den ersten Blick so auffallend höhere Sterbeziffer des männlichen Berufsalters in Städten, und es liegt daher in dieser Thatsache noch kein Grund zu der Annahme, dass Jemand bei gleichbleibender Berufsweise und bei übrigens unveränderter Lebensführung aus dem blosen Grunde, weil er vom Lande in die Stadt zieht, an Lebenschancen irgendwie einbüssen müsse.

Sowie wir aus der Statistik ersehen haben, dass bereits jetzt in gewissen Lebensaltern theils für das weibliche Geschlecht allein, theils auch für beide Geschlechter die Lebenswahrscheinlichkeit, in Städten

eine längere ist und dass gewisse Krankheitsformen, namentlich die Diphtherie und das Wechselfieber mit seinen Folgezuständen dort weniger häufig herrschen als auf dem Lande, so liegen auch hinreichende Gründe zu der Erwartung vor, bei sorgsamer Verbesserung der sanitären Grundbedingungen dem städtischen Aufenthalt noch weitere Vorzüge vor dem ländlichen abzugewinnen, welche den unvermeidlich bleibenden Kehrseiten die Waage zu halten vermögen. Wir können in den Städten durch vereinte Fürsorge, gemeinsame Einrichtungen und organisirte Aufsicht mancherlei Gesundheitsgefahren abwenden, zu deren Bekämpfung die Zustände auf dem Lande nicht die gleiche Möglichkeit bieten. Seitdem London mit einem vollkommenen Netze unterirdischer, reichlich durchschwämmter Kanäle unterbaut ist, kommen in seinem Weichbilde namentlich viel weniger Typhuserkrankungen vor als in den benachbarten, weniger gut kanalisirten Vororten, und seitdem Amsterdam mit vorzüglichem und reichlichem Trinkwasser versehen ist, hat es im Gegensatze zu früher bei der heftigen Choleraepidemie von 1866—67 weit weniger Verluste erlitten, als die meisten der umliegenden ländlichen Ortschaften. Die systematische Trockenlegung und Reinhaltung des Wohnbodens, die Versorgung mit gleichmässig gutem und stets ausreichendem Wasser, die frühzeitige Erkennung, richtige Behandlung und Isolirung ansteckender Erkrankungsfälle in geeigneten Anstalten, die schnellere und zuverlässigere Hülfe und Pflege bei Unglücksfällen und Erkrankungen jeder Art, die leichtere Beaufsichtigung des Nahrungsmittel-Marktes u. s. w. müssen bei guten allgemeinen Einrichtungen und gewissenhafter Leitung der Sanitätspflege in Städten einen vergleichsweise grösseren Gesundheitsschutz gewähren und auch in einem Herabgehen der Sterblichkeitsziffer ihren statistischen Ausdruck finden.

In der That sehen wir, wie in den Städten Englands seit den daselbst seit 20 bis 30 Jahren eingeführten sanitären Verbesserungen überall die Sterblichkeit durchschnittlich $\frac{1}{9}$ bis $\frac{1}{8}$ herabgegangen ist. In den Jahren 1847—50 betrug die jährliche Sterblichkeitsziffer in sämmtlichen englischen Stadtgemeinden 26,9, in sämmtlichen Landgemeinden 20,6 auf je 1000 Lebende; in den Jahren 1871—75 jene 24,0, diese 19,3. In London ging die Sterblichkeit seit 30 Jahren von 26,0 auf 22,2 auf je 1000 Lebende zurück. Auch in Deutschland, wo erst seit kurzer Zeit und nur in wenigen Städten durchgreifende sanitäre Anlagen zu Stande gekommen sind, sehen wir doch bereits ermuthigende Beispiele von offenkundiger Verbesserung des Gesundheitszustandes und der Lebensdauer als Frucht der gebrachten Opfer. In Hamburg und in Danzig z. B. ist seit den getroffenen Verbesserungen und öffentlichen Anlagen eine fortschreitende Verminderung der allgemeinen Sterblichkeit nachweisbar, und der kundigste Beobachter der Danziger Gesundheitsverhältnisse Dr. Liévin, bezeichnet ausserdem „als vorzüglichsten Gewinn der dortigen Einrichtungen, dass sie in hohem Grade die Widerstandsfähigkeit der Bewohner gegen die kleineren, häufigeren Angriffe auf ihre Gesundheit und ihr Leben gesteigert, dass sie das allgemeine Siechthum der Bevölkerung wesentlich gemindert haben“.

In Frankfurt a. M., wo eine hervorragende Vertretung des hygiei-

nischen Wissens die reichen Mittel einer intelligenten Bürgerschaft für das öffentliche Gesundheitswohl frühzeitig zu verwerthen wusste, ist der Gesundheitszustand und die mittlere Lebensdauer günstiger als in dem ganzen umliegenden Landbezirke, und günstiger als in den Landgemeinden irgend eines der rheinischen oder der östlichen Regierungsbezirke sowohl bezüglich des erwachsenen wie des kindlichen Lebensalters. Bemerkenswerth ist dabei, dass gerade Frankfurt auch die oben besprochenen Umkehrung des Sterblichkeitsganges nach Jahreszeiten, die Verlegung des Maximums in die Sommermonate nicht zeigt, dass dort vielmehr ebenso wie unter normalen ländlichen Verhältnissen die höchste Sterblichkeit regelmässig in die Monate Februar bis April fällt, dass also auch hinsichtlich der klimatischen Wechseleinflüsse die Vereinbarkeit richtig organisirter städtischer Zustände mit den natürlichen Gesundheits- und Sterblichkeitsgesetzen erhellt. Solche Beispiele dienen den Ergebnissen unserer ganzen verstehenden Untersuchung über Ursachen und Bedeutung des hygieinischen Gegensatzes zwischen Stadt und Land zur Bestätigung; — sie lassen hoffen, dass die wirklich unvermeidlich bleibenden Nachtheile des städtischen Lebens für die allgemeine Gesundheit grösstentheils compensirt werden können durch ebenso bedeutungsvolle Vorthelle. Wenn es daher gelingen wird, in unseren Städten überall die zweckmässigen sanitären Verbesserungen wie in so manchen Vorbildern des In- und Auslandes einzuführen, dann braucht man ein ferneres rasches Anwachsen dieser Brennpunkte nationalen Fleisses, Wohlstandes und Unabhängigkeitssinnes nicht zu fürchten; es kann dann im Gegensatz zu der bisherigen Anschauung dahin kommen, dass man unsere Städte als einen auch für die Gesundheitserhaltung sicheren Aufenthalt ansehen wird als das platte Land, wo die öffentliche sanitäre Fürsorge bisher ausserordentlich verwahrlost ist und wo jede Verbesserung derselben auch in der Folge mit noch grösseren Schwierigkeiten zu kämpfen haben wird als in den Städten.

XIII.

Geschichtliche Entwicklung und Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege in den Culturstaaten.¹⁾

Wenngleich es erst in unserem Jahrhundert zur Entwicklung der Hygiene als einer wissenschaftlichen Disciplin gekommen ist, so finden wir doch ihre praktische Bedeutung, auch im öffentlichen Leben, schon von den ältesten Kulturvölkern anerkannt und bethätigt. Verdankten die ersten staatlichen Gebilde ihre Entstehung dem Bedürfniss gemeinsamer Abwehr feindlicher Angriffe, so musste dies Bedürfniss alsbald auch anerkannt werden gegenüber den Angriffen gesundheitsfeindlicher Einflüsse auf die Gemeinschaft. Bis zum heutigen Tage hat ja die Hygiene sich nur mit der Erkenntniss und der Bekämpfung aller derjenigen Einflüsse zu befassen, welche das gesundheitliche Befinden beeinträchtigen. Die Gesundheit als solche — d. h. der normale harmonische Ablauf aller organischen Functionen — ist, wo sie vorhanden, keiner positiven Steigerung fähig; alle „Förderung“ des Befindens kann nur in Abhaltung störender Einflüsse oder in Beseitigung derjenigen inneren Störungen bestehen, welche unsere Widerstandskraft gegen äussere Schädlichkeiten schwächen. Die letztere Aufgabe fällt hauptsächlich der persönlichen, die erstere zum grössten Theile der öffentlichen Gesundheitspflege zu, und dieser erstgenannten Aufgabe, welche einen wichtigen Theil der „Socialwissenschaft“ bildet, haben bereits die Staatsmänner des alten Aegyptens (1) und Israel's (2) gebührend Rechnung getragen. In beiden Ländern war es vornehmlich die Bekämpfung des epidemischen Aussatzes und sexueller Ansteckungskrankheiten, aber auch schon die Abwehr der gefährlichen Folgen exkrementieller Unreinlichkeit und die Ausgleichung klimatischer Schädlichkeiten, auf welche die vielen gesetzlichen Bestimmungen betreffend die Kleidung, Nahrung, Bäder und Waschungen, Circumcision (von Egypten nach Palästina verpflanzt), Reinhaltung der Wohnstätten u. s. w. abzielten. Selbst eine öffentliche Fleischschau bestand schon bei den Aegyptern: den zum

1) Handbuch der Hygiene von Dr. Th. Weyl. 1. Bd. 1. Abth. 1. Lief. 1893.

Schlachten gut befundenen Rindern wurde, wie Herodot berichtet, ein Papierstreifen um das Horn gewickelt und ein Siegel von Thonerde darauf gedrückt. Auch die Griechen hatten schon früh ihre theils von religiösen, theils von politischen Zwecken beherrschte öffentliche Gesundheitspflege, welche bei den Spartanern durch Lykurg zu einem ins persönliche und Familienleben tief einschneidenden System ausgebildet wurde. Dieser politischen Hygiene folgte zunächst eine Schule philosophischen Gepräges unter Pythagoras und seinen Schülern, welche einen Staat im Staate, eine Art von Ordensgesellschaft mit strengen physischen und psychischen Lebensregeln bildeten, und denen auch manche öffentliche Assanierungswerke besonders in den Kolonien Süditaliens, die Entsumpfung von Städten, die Abhaltung des Scirocco' mittels Ausfüllung einer Bergspalte u. s. w. zugeschrieben werden. Fruchtbarer und nachhaltiger wirkte der im 5. Jahrhundert v. Chr. beginnende Einfluss der hippokratischen Forschungsweise und ätiologischen Auffassungen, wie auf alle Zweige der Heilkunde, so auch auf die Hygiene, welche erst von da ab eine naturwissenschaftliche Grundlage gewann. Ob Hippokrates bereits — wie Galen später erzählt — bei der in Athen herrschenden Pest aromatische Massenräucherungen und grosse Feuer in den Strassen empfohlen habe, mag dahingestellt bleiben; aber seine Abhandlungen über Luft, Wasser, Boden, Wohnungen und Beschäftigungseinflüsse, seine Begründung der Begriffe von örtlichen und zeitlichen Krankheitskonstitutionen, von sporadischen und pandemischen Krankheiten, seine Beleuchtung des Einflusses socialer Institutionen auf die Konstitution der Menschen u. s. w. legten den Grund zu einer Umwälzung des hygieinischen Denkens und Handelns, welche sowohl in den Schriften der nächstfolgenden Zeitepoche wie auch in den öffentlichen Einrichtungen bald zum Ausdruck gelangte. Ganz im Geiste des grossen Meisters von Kos sagt der ursprünglich für den ärztlichen Beruf bestimmte Aristoteles in seiner „Politica“: „Am meisten Einfluss auf die Gesundheit hat das, was wir am meisten und häufigsten für den Körper gebrauchen; einen solchen Einfluss hat besonders Wasser und Luft.“ Im Sinne hippokratischer Grundsätze wurden Gymnasien und öffentliche Bäder zu Lehrstätten gesundheitlicher Lebensregeln; die Versorgung der Städte mit reinem und reinlichem Wasser wurde von der solonischen Gesetzgebung vorgeschrieben; eine vollendete Ausführung dieser Vorschrift bezeugen noch heute die Ueberreste der grossen Wasserleitungen vom Hymettos und vom Pentelikon nach Athen aus der Pisistratidenzeit und die in neuester Zeit aufgefundene Wasserleitung auf Samos, welche einen Berg tunnelartig durchsetzt, während zugleich die unterirdischen Abzugskanäle begehbarer Grösse in Athen von der vollen Würdigung städtischer Reinigungsaufgaben Zeugniss ablegen.

Wie früh man in Rom bereits vor dem Einfluss griechischer Heilkunde die praktischen Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege erfasste, beweisen sowohl die in der Königszeit begonnenen grossartigen Trinkwasserleitungen (schon die von Ancus Martius angelegte älteste sog. „Aqua Marcia“ leitete das Wasser aus 10 km Entfernung nach der Stadt), wie auch die fürsorglichen Bauten zur Stadtreinigung aus der-

selben Zeit (3). Die von Tarquinius Priscus im 6. Jahrhundert v. Chr. begonnene „Cloaca Maxima“, welche auch den sumpfigen lacus Curtius durch Hindurchleitung fließenden Wassers unschädlich machte, dient mit ihren stattlichen Raumverhältnissen von 5 m Höhe und 4 m Breite noch heute als Hauptreinigungs kanal; auf den Umfang der gesamten städtischen Kanalisation lässt die Angabe schliessen, dass eine Reinigung und Reparatur derselben im 2. Jahrhundert v. Chr. den Kostenaufwand von 5 Millionen M. erforderte. Die Wasserleitungen, welche allmählich bis zu 14 grossen und 20 kleineren vermehrt wurden, und deren einige bis zu 50 km Entfernung von der Stadt sich erstreckten, lieferten unter Tiberius und Nero 1400 l pro Tag und Kopf der Bevölkerung, genügten daher auch zur reichlichen Durchspülung der Kanäle. Öffentliche Bäder entstanden in grosser Anzahl (400 v. Chr. bis 180 n. Chr. angeblich 800), theils als staatliche oder kommunale Einrichtungen, theils als wohlthätige Stiftungen; ihren volksthümlichen Charakter bezeugt schon die auf grossartigen Massengebrauch berechnete Anlageweise: die *thermae Caracallae* z. B. dienten für 3000 gleichzeitig Badende.

Im übrigen herrschten bezüglich gemeingefährlicher Krankheiten theurgische Vorstellungen bis in die Kaiserzeit hinein. Zur Abwendung der Seuchen diente die Versöhnung der Götter durch Spenden, man schuf opferdurstige Gottheiten als besondere Repräsentanten bestimmter Seuchen, so die *dea Mephitis* und die *dea Febris*; letztere wird noch heute an derselben Stätte, wo ihr Tempel stand, als nunmehrige „*Madonna della febre*“ angerufen und beschenkt.

Die Nahrungsmittelpolizei (unter der Aufsicht besonderer Aedilen), die öffentliche Bauordnung, welche unter Augustus die erste Maximalhöhe (von 22 m) für Häuserbauten festsetzte, und deren hygieinische Motive uns durch Vitruvius überliefert worden sind, die Aufsicht über die Leichenbestattungen, welche letztere innerhalb der Hauptstadt nicht geduldet wurden, die methodische Anpflanzung von Myrthen- und Lorbeerhainen zur Abhaltung der Malaria und andere ähnliche Veranstaltungen beweisen, wie ungeachtet des vollständigen Mangels an ärztlichem Einflusse auf die öffentlichen Angelegenheiten schon vor und in der ersten Kaiserzeit sich ein System öffentlicher Gesundheitsfürsorge aus rein praktischem Antriebe entwickelte. Die alsdann folgende Blüthezeit griechischer Heilkunde in der Kaiserstadt und namentlich die unter Antonius Pius organisirte Anstellung ärztlicher Gesundheitsbeamten („*Archiatres populares*“ genannt zur Unterscheidung von den seit Nero bestehenden „*Archiatres palatini*“ oder kaiserlichen Leibärzten) lenkte jene staatliche Fürsorge in klarere und erweiterte Bahnen, deren wohlthätiger Einfluss bis in die Zeiten des Verfalls und des byzantinischen Formalismus noch lange verfolgbar ist. In der nachconstantinischen Zeit baute man, wie in allen Zweigen der öffentlichen Verwaltung, so auch in der Medicinalordnung eine Hierarchie von aufsteigenden Ordensklassen empor („*comitivae archiatrorum primi, secundi et tertii ordinis*“), über welchen als höchste Spitze der „*comes archiatrorum sacri palatii*“ schwebte, eine Art medicinischen Papstes, dessen Aussprüche in allen Fragen der Heilkunde und der Sanitätspolizei als unfehlbar und entscheidend galten. Dieser vornehme Pomp war be-

gleitet und gefolgt von einem unaufhaltsamen Rückgang der Heilkunde und ihres sachlichen Einflusses auf die allgemeine Kultur, namentlich im Abendreiche. Galen klagt, „die Aerzte seiner Zeit unterschieden sich von den Räubern nur dadurch, dass diese im Sabinergebirge, jene in Rom ihr Wesen trieben“.

Der Einfluss des Christenthums auf die Heilkunde und öffentliche Gesundheitspflege war ein zweischneidiger. Dasselbe forderte grössere Achtung des individuellen Daseins, machte die Kinder- und Krankenpflege sowie die Rücksichtnahme auf die Leiden der unteren Volksklasse zur Pflicht, — im Gegensatze zu der altrömischen Anschauung, wie sie sich z. B. in dem Ausspruche des älteren Cato spiegelt: „man müsste alte oder kranke Sklaven wie altes Eisen oder unnützes Hausgeräth sich vom Leibe schaffen“. Daher das bezeichnende Geständniss des Julianus Apostata: „Sehen wir doch, was die Feinde der Götter so stark macht: ihre Menschenliebe gegen die Fremdlinge und Armen.“ Andererseits aber hemmte die ascetische Richtung des jungen Christenthums die wissenschaftliche Entwicklung aller Naturforschung und damit auch der Hygiene. Die Ascetik erklärt dem Körper überhaupt grundsätzlich den Krieg, er ist nur ein feindseliges Gefängniss des Geistes, alle organischen Instincte und Triebe sind vom Bösen. Eine vernünftige Versöhnung der körperlichen und geistigen Ansprüche war bei dieser Auffassung unmöglich, da beide als Antagonisten im Princip erschienen. Die Epidemien galten als Strafen Gottes u. s. w. Dieser fanatische Spiritualismus warf, wie die bildenden Künste, so auch die Naturwissenschaft weit zurück, und diese dunkle Reaktionsepoche dauerte bis zur Renaissancezeit. Selbst die einfachste Körperpflege musste unter den Uebertreibungen der christlichen Ascetik leiden. Bei den Römern war die Hautcultur zum Gegenstand einer wahren Ueppigkeit geworden: Poppaea, Nero's Gemahlin, badete nur in Eselsmilch und führte zu dem Zwecke auf Reisen 500 Eselinnen mit sich. Die frühmittelalterliche Ascetik verfiel ins entgegengesetzte Extrem. Schon der heiligen Edithryda (Ende des 7. Jahrhunderts) wird nachgerühmt, dass sie ihre Bäder auf die Vigilien der 3 höchsten Festtage des Jahres einschränkte; die heilige Agnes (gestorben 1077) versagte sich aus Frömmigkeit jedes Bad, und die heilige Margareta, Mutter des Königs Bela von Ungarn, wusch sich aus gleichem Grunde zuletzt gar nicht mehr. Der heilige Augustinus eiferte gegen die „prurigo thermorum“, und die Nonnen des Klosters Geisenfeld erhielten einen scharfen Tadel, weil sie alle 14 Tage badeten. Im 11. Jahrhundert wurde durch päpstliche Bulle (Clemens III.) verboten, Sonntags zu baden oder sich das Gesicht zu waschen. Erst durch die Kreuzfahrer wurde aus dem Orient und von Byzanz, wo damals 21 öffentliche Badeanstalten waren, die Gewohnheit regelmässigen Badens wieder eingeführt.

Ein hygieinisch verhängnissvoller Mangel an Reinlichkeit herrschte während des Mittelalters auch in den Wohnungen, welche überdies dunkel, enge, schlecht gelüftet und dicht zusammengebaut waren, sowie auf den schmalen, winkligen Strassen und Plätzen. Die Anhäufungen von kothigem Unrath wirkten um so bedenklicher, da Strassen und

Plätze ungepflastert waren. Nürnberg war die erste Stadt, welche Pflasterung anlegte, im Jahre 1368, ein vielbestauntes Unternehmen, zu dessen Besichtigung der Magistrat der Stadt Köln eine Commission nach Nürnberg entsandte. Auf den damaligen Zustand städtischer Strassen lassen polizeiliche Verfügungen schliessen, wie diejenige des Mühlberger Magistrats von 1367, welche bestimmte: „Der Mist sol nit lenger auf dem Marcht ligen dann 14 Tag, darnach lenger mit Urlaub der Purger und dez Richter, bei 72 Den. Strafe.“ Die Todten begrub man inmitten der enggebauten Städte dicht bei einander; Canalisation fehlte fast überall; die Anhäufung von Fäulnisstoffen verpestete die Luft, welche in den engen gewundenen Strassen und inmitten der Festungsmauern stagnirte, und verjauchte Boden und Grundwasser, welchen letzteren die Brunnenwässer als ausschliessliches Trinkwasser entnommen wurden. Wasserleitungen von aussen her besaßen nur ganz vereinzelte Orte; Augsburg errichtete eine solche 1412; Köln liess die alte römische Wasserleitung, welche vortreffliches Wasser aus dem Eifelgebirge zuführte, verfallen, ohne jemals Ersatz dafür zu suchen. Infolgedessen war das Trinkwasser häufiger Verbreiter der gefährlichsten Infectiouskrankheiten.

Zu diesen öffentlichen Missständen kam der schädliche Einfluss der herrschenden Unmässigkeit in allen Beziehungen; die Chroniken unserer alten reichen Handelsstädte liefern Beispiele öffentlicher Schlemmerei, wie sie für unsere Generation kaum verständlich sind. Bei dem Zusammenwirken solcher Schädlichkeiten ist es begreiflich, dass die Sterblichkeit, besonders an Infectiouskrankheiten, in den Städten eine heute nirgends gekannte Höhe erreichte, sodass dieselben nur durch beständige Einwanderung vom Lande sich erhalten konnten. Ein Ueberwiegen der Todesfälle über die Geburtenzahl war in den Städten noch bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts die Regel, und in Berlin z. B. kehrte sich das Verhältniss erst im Anfange dieses Jahrhunderts um. Aber auch auf dem Lande war die Sterblichkeit eine weit grössere als gegenwärtig, wie schon die Langsamkeit der allgemeinen Bevölkerungszunahme beweist; gegenwärtig verdoppelt sich die Bevölkerung Deutschlands in 60 Jahren. Nach allen allerdings nur indirecten Berechnungen betrug in Deutschland die mittlere Lebensdauer, welche gegenwärtig 35 bis 45 Jahre beträgt, im 16. Jahrhundert nur 18 bis 20 Jahre. In London verzeichnete man während der pestfreien Zeit von 1629—35 eine jährliche Sterblichkeit von 50 pro mille der Bevölkerung, 1660—79 (grosser Pestausbruch) eine solche von 80 pro mille; 1728—80 betrug sie noch 40 pro mille; gegenwärtig zwischen 20 und 21!

Einen wohlthätig aufrüttelnden Einfluss auf die öffentliche Gesundheitspflege übten seit dem Mittelalter die grossen Epidemien aus. Bei dem ersten Auftreten der Pest im Abendlande (der sogen. Pest des Justinian) im 6. Jahrhundert (4) erschöpfte man sich noch in abergläubischen Maassregeln, vermehrte die Zahl der Festtage (6 Osterfeiertage), hielt Processionen, Kasteiungen, stiftete neue Klöster, rief besondere Heilige an, denen Kirchen und Weihgeschenke gewidmet wurden; — von Ansteckung, von Infectiousbegriffen war noch keine Rede. Als dann im

7. Jahrhundert mit dem Eintreten der Sarazenen in Spanien die Blattern zuerst auftraten, bezeichnete zwar bereits der arabische Arzt Mesae dieselben als eine „Gährung im Blute“, aber von Uebertragung dieser so typisch contagiösen Krankheit war noch keine Rede, sondern nur von kosmischen Ursachen der Luftverderbniss; Paracelsus verdächtigte namentlich den Planeten Saturn. Am gewaltigsten wurde die Zuchtruthe über die hygieinisch verwahrlosten Völker geschwungen durch den Verheerungszug der indischen Pest im 14. Jahrhundert, bekannt als der „schwarze Tod“. Dieselbe raffte in Deutschland über 1200000 Opfer weg; Venedig verlor 100000, Florenz 50000 seiner Bürger. Nach mässiger Schätzung starben in Europa 25—30 Millionen Menschen an der Krankheit. England verlor über die Hälfte seiner Einwohner; in London (damals mit 110000 Einw.) wurden auf einem einzigen Kirchhofe 50000 Leichen begraben. Wiederum galt die schreckliche Heimsuchung zunächst als Strafe des Himmels, dessen Zorn man durch Flagellantenthum u. dergl. zu besänftigen suchte; andere schoben die Schuld auf die Juden, verbrannten dieselben zu Hunderten, bis Papst Urban VI. sie nachdrücklich in Schutz nahm; die Pariser Facultät klagte die zu nahe Constellation der drei grössten Planeten an einem bestimmten Tage des Jahres 1345 an, und die Leipziger Facultät wies gutachtlich nach, dass die Epidemie mit Erdbeben, Ueberschwemmungen und Heuschreckenschwärmen zusammenhänge. Nur in Italien erwachte eine verständige Methode der Beobachtung und der darauf fussenden Abwehrmaassregeln. Dieselben Beobachtungen und Reflexionen, welchen wir in des Augenzeugen Boccacio's „Decamerone“ über die Verbreitung der Pest durch Ansteckung mittels Personen, ihrer Kleider u. s. w. begegnen, führten dort zuerst zu methodischen Absperr- und Beobachtungseinrichtungen für den Personenverkehr, welche man wegen ihrer Bemessung auf 40 Tage (*quaranta giorni*) „Quarantänen“ nannte. Und in der damals auf der Höhe ihrer Blüthe stehenden Republik Venedig waren es auch die wiederholten schweren Pestausbrüche, welche im 15. Jahrhundert zur ersten Errichtung eines ständigen „Gesundheitraths“ führten. Diese Behörde erweiterte ihre Zuständigkeit unter dem Drucke der unmittelbaren Seuchengefahr ohne Widerspruch mehr und mehr, erhielt vollziehende Gewalt, bildete eine Art von Gerichtshof für alle Angelegenheiten der öffentlichen Gesundheitspflege, für Krankenhäuser, Marktwesen, Lebensmittelverkauf in Läden, Controle des fahrenden Volks und der Bettler wegen ansteckender Krankheiten u. s. w. Der Gesundheitsrath ordnete auch die Herstellung von Sterberegistern mit Verzeichnung der Todesursachen an. Dieser Centralbehörde in Venedig waren ähnliche Collegien in allen Städten des venetianischen Gebiets untergeordnet. Die ganze Institution wirkte mit anerkanntem Erfolge, verlor aber allmählich an Einfluss, als die Seuchengefahr seltener wurde, und bestand später nur dem Namen nach weiter, bis sie als unbequem für die Handelsinteressen im 17. Jahrhundert aufgehoben wurde.

In Deutschland finden wir den ersten Ausdruck einer hygieinischen Fürsorge von Reichs wegen in einer durch die Pestnoth begründeten Verordnung des Kaisers Sigismund vom Jahre 1426, durch welche

alle Reichsstädte verpflichtet wurden, besoldete Stadtärzte anzustellen, welche gegen herrschende Seuchen alles Erforderliche veranlassen sollten. Von einer mehr als vorübergehenden öffentlichen Wirksamkeit dieser Stadtärzte verlautet indess sehr wenig, ausgenommen in Nürnberg, welches sich seit dem Anfange des 16. Jahrhunderts durch seine Sorge für das öffentliche Gesundheitswesen auszeichnete und zuerst einen „Physicus“ mit umfassenden Pflichten anstellte. Die öffentlichen Brauhäuser wurden unter Aufsicht gestellt, Verordnungen über Beschaffenheit von Brot, Bier, Wein und über Volksbelustigungen erlassen, und beim Ausbruche von Seuchen besondere Vorschriften über Reinhaltung von Häusern und Strassen, Behandlung der Kleider und des Bettzeugs der Kranken etc. ertheilt (sog. „neue Sterbeordnung“ von 1562).

Nächst Nürnberg gelangte unter den deutschen Staaten zuerst Preussen in den Besitz einer Sanitätsordnung, welche lange Zeit hindurch für die meisten anderen Staaten als Muster gelten durfte, und die mit dem ganzen straff bureaukratischen Verwaltungssystem des Landes innigst verwachsen war und noch heute ist. In gewisser Hinsicht war die Sanitätsverwaltung Preussens im vorigen Jahrhundert vollkommener organisirt als gegenwärtig. Auch hier war es die Pest, deren bedrohliches Auftreten in Oesterreich-Ungarn zu Anfang des 18. Jahrhunderts den Anstoss zu grösserer hygieinischer Fürsorge im allgemeinen gab und die Stiftung des „Collegium Sanitatis“ (vom Volke daher lange Zeit „Pestcollegium“ genannt) für das ganze Land veranlasste. Das bereits seit 1685 bestehende und von jenem getrennt weiter fungirende „Collegium medicum“ hatte sich mit der öffentlichen Gesundheitspflege nur insoweit beschäftigt, als die Regelung und Controle des Heilwesens dahin zu rechnen ist. Das „Collegium Sanitatis“ dagegen sollte „die Aufsicht haben über dasjenige, was unsere Provinzen und Lande unter göttlicher Gnade und Obhut vor die pestilenzialische Seuche und andere ansteckende Krankheiten präserviren und schützen, wie auch das Viehsterben, so weit es möglich, abwenden könne“. Um dieselbe Zeit fangen auch die Kreisphysiker an, als örtliche Adjuncte und Berichterstatter der Medicinal- und Sanitätscollegien — anfangs nur in Städten, von der Mitte des 18. Jahrhunderts an auch auf dem Lande — eine allgemeine Institution zu werden. Sie wurden in den Städten von den Magistraten, auf dem Lande von den Kreisständen gewählt und von der Staatsregierung nach Prüfung ihrer Qualification bestätigt. Erst seit 1810 ist dieses Wahlrecht den Städten, seit 1812 den Kreisständen entzogen worden.

Im Jahre 1762 erhielt jede Provinz ein Sanitätscollegium, in Unterordnung unter das zum Ober-Sanitätscollegium erhobene in Berlin. Dem letzteren übertrug eine ausführliche Instruction vom 21. Dec. 1786 die Aufsicht über alle nöthigen Anstalten bei epidemischen Krankheiten und „über alles, was die Erhaltung der Gesundheit und Abwendung allgemeiner Krankheitsursachen unter Menschen und Vieh betrifft“. Zu diesem Behufe waren die Physiker verpflichtet, in allen vorkommenden Fällen an dasselbe zu berichten, und waren „die Kriegs- und Domänenkammern zur Ausführung der gutbefundenen Maassregeln angewiesen“.

Als Beginn eines entschiedenen Rückschritts darf die im Jahre 1799 stattgefundene Verschmelzung sämtlicher Sanitäts- und Medicinalcollegien miteinander betrachtet werden. Von da an begann die später mehr zunehmende Verkümmern der Sanitätspflege als blossen Anhängsels zur polizeilichen Controle des Heilwesens und zur gerichtlich-medizinischen Thätigkeit der Medicinalbehörden. Verhängnissvoll wirkte dann die völlige Umgestaltung der Behörden durch die Verordnung vom 16. December 1808, welche es als ihren Zweck aussprach, „der inneren Geschäftsverwaltung die grösstmögliche Einheit, Kraft und Regsamkeit zu geben und sie in einem obersten Punkt zusammenzufassen“. An die Stelle der selbständigen, sogar mit einer gewissen Jurisdiction in ihrer Sphäre bekleideten „Medicinal- und Sanitätscollegien“ treten fortan medicinisch-technische Commissionen zur blossen consultativen Verwendung nach dem Bedürfniss-Ermessen des Ministeriums, des Oberpräsidenten oder der Bezirksregierungen. Endlich brachte eine Cabinetsordre vom Jahre 1817 noch die wunderliche, in der Welt einzig dastehende Vereinigung der (bis dahin dem Ministerium des Innern unterstehenden) Medicinalverwaltung mit den geistlichen und Unterrichts-Angelegenheiten zu einem Ministerium, und zwar zunächst mit der fast ebenso unnatürlichen Abtrennung der Sanitäts- und Medicinalpolizei — welche dem Ministerium des Innern verblieb — von der technisch-wissenschaftlichen, welche allein in das Ressort des Cultusministeriums überging. Dieser künstlichen, im praktischen Dienste ganz undurchführbaren Spaltung wurde erst durch die Cab.-Ordre vom 22. Juni 1849 ein Ende gemacht, indem die gesamte Medicinal- und Sanitätsverwaltung an den Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten überwiesen wurde.

Gegenwärtig fungirt in Preussen (5) als berathende wissenschaftliche Controlinstanz zur Verfügung des Ministers die „wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen“ (in Bayern der „Obermedicinalausschuss“, in Sachsen das „Landesmedicinalcollegium u. s. w.), welche aus 11 Mitgliedern besteht, und zu deren Berathungen bei wichtigen Anlässen 12 Vertreter der provinziellen Aerztekammern zugezogen werden. Für den regelmässigen Dienst der Medicinal- und Sanitätsverwaltung fungiren ausserdem im Ministerium 5 vortragende Räthe, darunter der jeweilige Chef des Armee-Sanitätswesens. Für jede Provinz besteht zur Verfügung des Oberpräsidiums ein berathendes „Provinzial-Medicinalcollegium“, dessen Pflichten und Befugnisse leider seit der im Jahre 1815 geschehenen Errichtung dieser Institution unklar und mangelhaft geblieben sind; für jeden Regierungsbezirk vertritt ein „Regierungs- und Medicinalrath“ die sanitären Verwaltungsfragen im Regierungscollegium, und in jedem Kreise steht dem Landrathe ein „Physikus“ als berathender und auf Erfordern — nicht aus eigener Initiative — auch als executiver Sanitätsbeamter zur Seite.

Ausser dem Physikus sollen in Städten über 5000 Einwohnern noch die sog. Sanitätscommissionen den Localpolizeibehörden zur Seite stehen (Regulativ vom 8. Aug. 1835). Diese technischen Ortscommissionen, denen die Aufgabe gestellt ist, behufs Verhütung und

Beschränkung ansteckender Krankheiten den Ortspolizeibehörden als rathgebende Körperschaft zur Seite zu stehen, werden zusammengesetzt aus Aerzten, Gemeindevertretern und dem zugleich den Vorsitz führenden Vorstand der Ortspolizeibehörde. Letztere kann dieselben in allen Fällen, wo sie ihrer Unterstützung oder Berathung zu bedürfen glaubt, dazu berufen, ihre Vorschläge anhören und darüber entscheiden. Insbesondere soll denselben obliegen, „über den Gesundheitszustand des Ortes oder Bezirkes, für den sie gebildet sind, zu wachen, Krankheitsursachen, z. B. öffentliche Unreinlichkeit, überfüllte Wohnungen, unreine Luft, schädliche Nahrungsmittel etc. möglichst zu entfernen, zur Belehrung des Publikums über die Erscheinungen der wichtigeren ansteckenden Krankheiten und das bei ihrem Ausbruch zu beobachtende Verfahren beizutragen“ etc. Diese auf dem Papier schön entworfene Institution hat leider sich nie zu ergiebiger Wirksamkeit gestaltet. In manchen Städten ist ihre Existenz völlig unbekannt geblieben; wo aber Sanitätscommissionen gebildet sind, da sehen dieselben sich so sehr aller initiativen Befugnisse bar, werden so selten und fast ausschliesslich beim Ausbruche von Epidemien zusammengerufen und sind überdies durch den Mangel eines ärztlichen Gesundheitsbeamten so ohnmächtig gegenüber den ihnen gestellten Aufgaben, dass man ihnen ihr bedeutungsloses Stilleben nicht zum Vorwurf machen darf. Der charakteristische und mangelhafte Zug der preussischen Sanitätsverwaltung besteht in der Abstufung von vier Instanzen sachverständiger, aber lediglich referirender Behörden, deren jede ein Anhängsel an die entsprechende Instanz der allgemeinen Polizeiverwaltung bildet und nur mit dieser sich in directer amtlicher Beziehung erhalten darf. Dabei ist ein wirklicher Gesundheitsbeamter nicht vorhanden, weil alle Medicinalbeamten den Schwerpunkt ihrer Amtsthätigkeit in den Verrichtungen der gerichtlichen Medicin angewiesen erhalten, weil ferner ihnen die Befugnisse zu einer verantwortlichen Sorge für die öffentliche Gesundheit abgehen, und endlich weil sie alle vermöge ihrer überaus mangelhaften Gehaltsstellung darauf angewiesen sind, ihren Unterhalt durch Privatpraxis zu erwerben, und ihnen daher weder Zeit noch Kräfte zu einer irgendwie eingehenden hygieinischen Wirksamkeit zur Verfügung bleiben.

Einen grossen Fortschritt für die öffentliche Gesundheitspflege bedeutete für Preussen die seit 1875 eingeführte Verzeichnung der Todesursachen auf den Sterbefall-Zählkarten und die seitdem geschehende alljährliche Veröffentlichung einer statistischen Zusammenstellung der dadurch gewonnenen Ergebnisse nach Provinzen, Regierungsbezirken, Kreisen, sowie nach Stadt und Land, nach Geschlechtern und nach Alterskategorien. Obgleich der bisherige Mangel gesetzlicher Verpflichtung zur ärztlichen Todesursachen-Erklärung (Leichenschaugesetz!) das bezügliche Erhebungsmaterial minderwertig im Vergleiche z. B. mit dem in England und Holland gewonnenen macht, so wird doch zu manchen ätiologischen Forschungen eine sehr brauchbare Grundlage dadurch geboten, und es ist nur zu beklagen, dass die Verschiedenheit der bezüglichen Erhebungsweisen in den anderen deutschen Staaten und das bis-

herige gänzliche Fehlen jeglicher Todesursachen-Statistik in beiden Mecklenburg sowie in Oldenburg keine das Deutsche Reich umfassende Gesamtvergleiche ermöglichen lässt.

Unter den deutschen Mittelstaaten verdienen Bayern, Sachsen und Baden wegen ihrer verhältnissmässig regen Bemühungen, die Sanitätsverwaltung auf einen wirksamen Fuss zu bringen, besonderer Erwähnung. Obgleich sie ebenso wie Preussen sich fortdauernd in dem bürokratischen Rahmen einer Anstellung technischer Hilfsbeamten zur blossen Verfügung der verschiedenen politischen Behördeninstanzen bewegten, und obgleich mit der Anstellung hinreichend autorisirter örtlicher Gesundheitsbehörden bis heute kein ernstlicher Versuch gemacht ist, sind diese Staaten doch in manchen Dingen vorangegangen, welche der öffentlichen Gesundheitspflege einen fortschreitend grösseren Einfluss verleihen müssen. Dahin gehören die jährlichen Veröffentlichungen (6) alles dessen, was aus amtlichen oder sonstigen Quellen in Bezug auf die Gesundheitszustände im Lande und auf die zu deren Verbesserung unternommenen Maassregeln zusammengestellt zu werden vermag. Die ersten derartigen Berichte veröffentlicht zu haben, ist das Verdienst der ehemaligen freien Stadt Frankfurt (7) gewesen, welche sich auch jetzt noch durch ihre municipalen Einrichtungen für öffentliche Gesundheitspflege, durch Anstellung eines besoldeten städtischen Gesundheitsbeamten (des „Stadtarztes“) u. s. w. auszeichnet; unter den Mittelstaaten machte Bayer den Anfang, und Sachsen und Baden schlossen sich rühmlichst an. Die ärztliche Statistik war in den genannten Ländern früher und ist noch heute vermöge der in ihnen eingeführten gesetzlichen Leichenschau zuverlässiger begründet als in Preussen. Als weiterer Vorzug ist eine den Sanitätsbehörden daselbst eingeräumte grössere Initiative bezüglich der Erforschung gesundheitsschädlicher Einflüsse öffentlicher Art und bezüglich der Stellung von Anträgen zu deren Bekämpfung anzuerkennen. Nachahmenswerth würde endlich für ganz Deutschland die in Bayern seit 1862 eingeführte Trennung des sanitätsärztlichen von dem gerichtlich-medicinischen Dienste sein.

Angeregt zum Theil durch grosse Fortschritte der Gesundheitspflege in England, welche mit der Vernachlässigung dieses öffentlichen Wohlfahrtszweiges in den deutschen Staaten auffallend kontrastirte, fand für das Deutsche Reich im Jahre 1876 die Errichtung eines centralen Gesundheitsamts statt, an dessen Wirksamkeit die sachverständigen Kreise grosse Erwartungen knüpften. Dasselbe soll nach der seiner Errichtung begleitenden Denkschrift „das Reichskanzleramt sowohl in der Ausübung des ihm verfassungsgemäss zustehenden Aufsichtsrechts über die Ausführung der in den Kreis der Medicinal- und Veterinärpolizei fallenden Maassregeln, als auch in der Vorbereitung der weiter auf diesem Gebiet in Aussicht zu nehmenden Gesetzgebung unterstützen, zu diesem Zwecke von den hierfür in den einzelnen Bundesstaaten bestehenden Einrichtungen Kenntniss nehmen, die Wirkung der im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege ergriffenen Maassnahmen beobachten und in geeigneten Fällen der Staats- und der Gemeindebehörde Auskunft ertheilen, die Entwicklung der Medicinalgesetzgebung in ausserdeutschen

Ländern verfolgen, sowie eine genügende medicinische Statistik für Deutschland herstellen“. Von einem Eingreifen in die Verwaltung der öffentlichen Gesundheitspflege in den Einzelstaaten sollte dabei ganz abgesehen werden, um Kompetenzconflicte zwischen Reichs- und Landesbehörden vermeiden. Aber auch die Durchführung des vorstehenden beschränkten Programms begegnete starken partikularistischen Gegenströmungen, sodass es nicht einmal gelungen ist, die nothwendigsten Grundlagen zu einer genügenden medicinischen Statistik für Deutschland, dieser ersten Vorbedingung jeder erspriesslichen Thätigkeit einer sanitären Centralbehörde, zustande zu bringen. Die Thätigkeit des deutschen Gesundheitsamtes ist — abgesehen von den mit seinen Mitteln unternommenen wissenschaftlichen Forschungen, welche ausserhalb seiner eigentlichen Aufgaben lagen — auf Berichterstattung an das Reichskanzleramt und Berathung desselben bezüglich legislatorischer Vorlagen, z. B. des Gesetzes gegen Nahrungsmittelverfälschung, und auf die Kontrolle der Impfgesetzesausführung beschränkt geblieben. Die wichtigsten Vorfragen zur Gewinnung einheitlicher Grundsätze in der öffentlichen Gesundheitspflege Deutschlands, z. B. bezüglich der Maassnahmen gegen Verunreinigung von Boden und Flüssen, gegen ungesunde Wohnungen, die Einführung obligatorischer Leichenschau und einer darauf zu begründenden gleichmässigen Todesursachenstatistik, die gesetzliche Regelung der Schutzmaassnahmen gegen Seuchengefahren etc. harren noch ihrer Erledigung, welche auch in der Folge ohne vorherige Gewinnung grösserer allgemeiner Verwaltungsbefugnisse für die Reichsbehörden kaum zu hoffen ist.

Von segensreicher Rückwirkung auf die öffentliche Gesundheitspflege in den deutschen Staaten ist die fortschreitende Vervollkommnung der sanitären Armeeorganisation besonders Preussens und Sachsens gewesen. Eine so ausgewählte, unter so wohlgekannten und gleichmässigen Einflüssen lebende Bevölkerungsgruppe wie das stehende Heer bietet die denkbar günstigste Gelegenheit zu ausgiebigen statistischen Beobachtungen über den Einfluss der verschiedensten Gesundheitsschädlichkeiten, über die Wirksamkeit der zu ihrer Abwehr angewandten Mittel, über die Bedeutsamkeit diätetischer Momente für die Gesundheit u. s. w. Die Statistik der Erkrankungen und der Todesursachen in der Armee, wie sie namentlich unter der jetzigen Leitung der preussischen Militär-med.-Abtheilung nach streng wissenschaftlichen Grundsätzen in mustergiltiger Weise bearbeitet und veröffentlicht wird, hat ebenso wie die sorgfältigere hygieinische Ausbildung der Militärärzte und die Errichtung militärhygieinischer Untersuchungsstationen an den grösseren Garnisonorten neue Fundgruben des Wissens eröffnet, und aus diesem Vorgehen der Armeeverwaltung ist manche nützliche Anregung zu ähnlichen Einrichtungen im bürgerlichen Gemeinwesen hervorgegangen.

Oesterreich ist nach vielen und heissen Debatten seit 1870 im Besitze einer neuen „Organisation des öffentlichen Sanitätsdienstes“ (8), welche insoweit einen wesentlichen Fortschritt brachte, als eine vollständige Trennung der öffentlichen Gesundheitspflege von der gerichtlichen Medicin im Principe durchgeführt scheint, und die den

politischen Behörden beigeordneten konsultativen Sanitätsbehörden fortan auch aus eigener Initiative Vorschläge zu machen sich erlauben dürfen. Auch ist bezüglich der ärztlichen Statistik die nachahmenswerthe Einrichtung getroffen, dass die Ergebnisse derselben regelmässig von dem „obersten Sanitätsrathe“, welcher dem Minister des Innern als beratendes und begutachtendes Organ untergeordnet ist, zusammengestellt und geprüft, in einem Jahresbericht veröffentlicht und eventuell zum Ausgangspunkte sanitärer Anträge gemacht werden. Im übrigen besitzen auch in Oesterreich die seit 1870 neugeschaffenen Behörden (oberster Sanitätsrath beim Ministerium, Landes-Sanitätsrath bei den Landeschefs, landesfürstliche Bezirksärzte bei den Bezirkshauptmannschaften, Gemeinde-Sanitätsbehörden von noch vorbehaltener gesetzlicher Gestaltung bei den Städten mit einzelnen Gemeindestatuten) alle nur eine konsultative Bedeutung und sind den betreffenden politischen Behörden mit der ausdrücklichen Bestimmung untergeordnet, dass sie keine anderen amtlichen Beziehungen unterhalten dürfen als mit diesen ihnen vorgesetzten Behörden. Sie wirken überhaupt nur, insofern sie von diesen — wie es im Gesetze heisst — unmittelbar verwandt werden, sind also ebenso wie in Preussen ausser Stande gesetzt, durch Inspectionen, directe Korrespondenzen etc. sich selbständig zu informiren. Es sind wesentlich nur referirende Bureaucommissionen, keine mit den concreten Zuständen in lebendigem, eingreifendem Verkehre stehende technische Behörden, und ihre Wirksamkeit hängt daher — ebenso wie in Preussen und den deutschen Mittelstaaten — durchaus von dem Einsichtsgrade des vorgesetzten politischen Beamten ab.

Italien hat seit seiner nationalen Wiedergeburt in der öffentlichen Gesundheitspflege sehr bedeutsame Fortschritte gemacht und die Organisation derselben durch wiederholte Reformgesetze in beachtenswerther Weise vervollkommenet (9). Das Gesetz „sulla tutela della igiene e della sanità publica“ vom 22. December 1888, welches die wichtigsten Materien des öffentlichen Gesundheitsschutzes einschliesslich des Heilwesens gesetzlich ordnet, bestimmt für die Behörden nachfolgende Organisation:

Dem Ministerium des Innern ist ein Ober-Gesundheitsrath (Consiglio superiore de sanità) beigeordnet, welcher aus 5 Aerzten, 2 Ingenieuren, 2 Naturforschern, 2 Chemikern, 1 Veterinärarzt, 1 Pharmaceuten, 1 Juristen und 2 Verwaltungsbeamten besteht. Diese Mitglieder werden auf Vorschlag des Ministers vom Könige ernannt, und wenigstens 6 derselben müssen in der Hauptstadt wohnen. Ausserdem sind der Chef des Gesundheitsamts im Ministerium des Innern, die Generaldirectoren der Handelsmarine, des statistischen Amts und der Landwirtschaft, der Generalprokurator beim Appellhof der Hauptstädte und die Chefs des Armee- und Marine-Sanitätswesens Mitglieder des Obergesundheitsrathes. Letzterer hat die Aufgabe, selbständig alle Vorgänge auf dem Gebiet der öffentlichen Gesundheitszustände zu beobachten und zu erforschen und das Ministerium des Innern darüber zu unterrichten, darauf bezügliche Anträge zu stellen und die vom Ministerium ihm vorgelegten Fragen gutachtlich zu beantworten. Sein Gutachten muss ein-

geholt werden: bezüglich aller vom Ministerium zu erlassender Verordnungen hygieinischen Inhalts; über alle Principienfragen, zu welchen örtliche Maassregeln Anlass gaben; über alle öffentlichen Anlagen, welche zur Gesundheitspflege Beziehung haben, und über alle Reclamationen, welche gegen sanitäre Anordnungen der Provinzial- oder Gemeindebehörden oder gegen Uebelstände im Sanitäts- oder Hospitaldienste erhoben werden. Für jede Provinz besteht ein Provinzial-Gesundheitsrath, bestehend aus 2 Aerzten, 1 Chemiker, 1 Juristen, 1 Pharmaceuten, 1 Veterinärarzt, 1 Ingenieur und 1 Verwaltungsbeamten, welcher mit der gleichen Initiative bezüglich der öffentlichen Gesundheitsfragen in der Provinz ausgerüstet ist und welcher dem mit den laufenden Geschäften betrauten Provinzialarzte zur Seite steht. Der Aufsicht dieser sanitären Provinzialbehörde unterstehen endlich drittens die communalen ärztlichen Sanitätsbeamten. Jede Commune muss einen solchen erhalten, — wenn erforderlich, d. h. wenn bis dahin kein Arzt in der Gemeinde vorhanden, unter Beihilfe der Provinz; er wird auf Vorschlag der Gemeindevertretung vom Präfecten ernannt, hat die Verpflichtung selbständiger Ueberwachung aller öffentlichen Gesundheitszustände, über welche er direct an den Provinzialarzt berichtet, und ist in seiner Thätigkeit durch keine Abhängigkeit von örtlichen Verwaltungsbeamten gehemmt. Das Gleiche gilt von dem Provinzialarzt und dem Provinzial-Gesundheitsrathe, welche direct mit der ihnen vorgesetzten technischen Centralbehörde verkehren. Ueberdies sind die Präfecten ausdrücklich verpflichtet, alle Maassregeln, welche vom Provinzial-Gesundheitsrathe für dringlich erklärt sind, unverzüglich ausführen zu lassen, ohne zuvor das Ergebniss ihrer etwaigen Remonstration dagegen bei der Ministerialbehörde abwarten zu dürfen. Diese bis jetzt in keinem anderen continentalen Staate den ärztlichen Gesundheitsbeamten eingeräumte Unabhängigkeit von der politischen Bureaukratie ist nicht erst durch das oben erwähnte Reformgesetz vom 21. December 1888 eingeführt, sondern besteht schon seit dem Gesetze vom 20. März 1866, und sie hat sich in der Praxis namentlich während der seitdem erfahrenen Choleraheimsuchungen gut bewährt.

Im Gegensatze zu Italien hat Frankreich (10), das Land der raffinirtesten, hierarchischen Gliederung und bureaukratischen Machtvollkommenheit in allen öffentlichen Dienstzweigen, die Verwaltung der öffentlichen Gesundheitspflege den politischen Beamten überlassen. Alle administrativen Befugnisse strahlen dort einzig und allein vom Regierungscentrum aus, als dessen Delegirter der Präfect in einer nach unten souveränen Machtvollkommenheit theils selber waltet, theils — so viel er es für gut befindet — seine Unterpräfecten und die ebenfalls von der Regierung abhängigen Maires walten lässt. Er vereinigt mit sämmtlichen übrigen polizeilichen Functionen auch diejenigen der Gesundheitsfürsorge und hat dabei einen von ihm selbst ernannten, von ihm selbst präsidirten und nur über die von ihm selbst vorgelegten Fragen zu consultativer Aeusserung berechtigten „Departement-Gesundheitsrath“ zur Seite; desgleichen jeder Unterpräfect seinen „Arrondissement-Gesundheitsrath“, und jeder Maire — soweit es dem Prä-

fecten gefällt — seinen „Cantonal-Gesundheitsrath“. Für Paris besteht ausserdem noch eine „Commission des logements insalubres“, deren Wirksamkeit als eine sehr erspriessliche geschildert wird, während unter den Departement-Gesundheitsräthen nur diejenigen des Seine-, Gironde- und Somme-Departements sich durch Veröffentlichung bemerkenswerther Berichte und Gutachten, besonders über gesundheits-schädliche Industrien, hervorgethan haben. Endlich steht dem Ministerium als consultative Commission — ähnlich der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen in Preussen — das „Comité consultatif d'hygiène de France“ zur Seite, dessen Wirksamkeit indess eine verhältnissmässig beschränkte ist. Die ärztliche Welt fordert in Frankreich seit Jahrzehnten eine Reform der ganzen Organisation, und zwar unter Errichtung eines besonderen Ministeriums für öffentliche Gesundheit.

Das weitaus grösste Interesse bezüglich seiner hygieinischen Organisation nimmt unter allen Staaten England in Anspruch, sowohl wegen des volkwüchsigen eigenartigen Ganges ihrer dortigen Entwicklung als besonders wegen der unvergleichlichen Höhe ihrer Leistungen auf fast allen Gebieten der öffentlichen Gesundheitspflege.

Bis zum 4. Decennium unseres Jahrhunderts gab es, abgesehen von den seit Heinrich VIII. bestehenden „Commissions of Sewers“, welchen die allgemeine Regulirung der Wasserläufe, Canäle, Deiche etc. und damit auch die Reinhaltung der Flüsse, Gräben u. s. f. oblag, im britischen Reiche keine allgemeinen und ständigen Einrichtungen für die Gesundheitspflege; die Sorge für letztere wurde ausschliesslich den Gemeinde- oder Pfarrvertretungen überlassen, deren Selbstherrlichkeit in allen Verwaltungs- und Polizeifragen („self-government“) mit eifersüchtigem Stolze gegen staatliche Eingriffe gewahrt wurde. Zwei mächtige Einflüsse gaben dann endlich in neuerer Zeit zu letzteren auf dem vorliegenden Gebiete Anlass. Erstens das rasche Anwachsen der industriellen, übervölkerten und enge gebauten Städte mit den mannigfachen sich daran knüpfenden Uebelständen, deren Gesamtwirkung sich in einer starken Zunahme der Sterblichkeit besonders in den unteren arbeitenden Bevölkerungsschichten kundgab; als zweites, gewaltig aufrüttelndes Moment aber wirkte, wie dereinst die Pest, so jetzt die Cholera, welche im Jahre 1831 auch England mit furchtbarer Heftigkeit heimsuchte und die Nation zu einer genauen hygieinischen Gewissenserforschung drängte. Man sah, wie die asiatische Geissel besonders solche Orte befiel, welche übervölkert, mangelhaft ventilirt und drainirt waren, oder welche an den Ufern stark verunreinigter Wasserläufe lagen, während hoch und offen gelegene, trockene Stadttheile davon verschont blieben. Damit war der Anstoss gegeben zu weitergehenden Nachforschungen über die sonstigen Folgen der Luft-, Wasser- und Bodenverunreinigung, über die socialen Ursachen der übergrossen Sterblichkeit in den Arbeiterklassen u. s. w., — Fragen, welche in den Parlamentsverhandlungen der ersten Cholerajahre reichlich erörtert wurden, und unter deren Einfluss im Jahre 1836 die wichtige und vorbildliche Schöpfung einer Centralbehörde für Lebensstatistik, das sogen.

„Registrar General of Births, Deaths and Marriages“ zu Stande kam. Die Ergebnisse dieser Institution, welche alljährlich im Auszuge dem Parlamente vorgelegt und veröffentlicht wurden, entsprachen namentlich vermöge der damit verbundenen umfassenden Todesursachenstatistik bald den davon gehegten Erwartungen aufs glänzendste und haben bis zur Gegenwart bereits ein unschätzbares Material zur Aufklärung mancher der wichtigsten sanitarischen Fragen geliefert. Die Jahresberichte des ärztlichen Directors dieses lebensstatistischen Amtes und noch mehr die 10jährigen Gesamtberichte enthalten in dem den Tabellen beigefügten Texte eine reiche Fundgrube von Nutzenanwendungen hinsichtlich der sich ergebenden Einflüsse von Boden, Wohnungsverhältnissen, Beschäftigungsweisen etc. auf die Lebensdauer. Schon der erste Bericht des „Registrar General“ im Jahre 1839 legte in einer allgemeinen Uebersicht die fortschreitende Zunahme und Ursachen der grossen Sterblichkeit in den Städten dar. Gleichzeitig überreichte das im Jahre 1835 neugeschaffene „Centralarmenamt“ dem Ministerium drei ärztliche Memoranda über den beunruhigenden Gesundheitszustand der ärmeren Klasse in manchen Districten der Metropole. Das Parlament wählte in Folge dessen ein besonderes „Committee on the health of towns“, welches im Jahre 1840 seinen Bericht dahin abgab, dass Gesetze zur besseren Controle der Gebäude und der Canäle sowie die Anstellung besonderer Ortsgesundheitsräthe und Inspectoren dringendes Bedürfniss seien. In entscheidende Bewegung gerieth indess die Frage erst, als im Jahre 1842 ein ausführlicher Bericht des Armenamts „über den Gesundheitszustand der arbeitenden Bevölkerung Grossbritanniens“ erschien, welcher die Niedersetzung einer königlichen Untersuchungscommission veranlasste mit dem Auftrage, den gegenwärtigen Zustand der grossen Städte und starkbevölkerten Districte zu untersuchen und über die besten Mittel zur Beförderung und Sicherung der öffentlichen Gesundheit zu berichten. Die von dieser Untersuchungscommission während der folgenden Jahre erstatteten Berichte regten die öffentliche Meinung zu einem Eifer an, welcher die Legislatur zwang, bald zu gesetzlichen Maassregeln überzugehen, anfangs nur vereinzelt über Bauordnung, Wasserversorgung, Begräbnisswesen, Anstellung von Polizeinspectoren für gemeinschädliche Uebelstände, dann aber endlich auch zum Erlasse eines umfassenden Organisationsgesetzes, welches seitdem bis heute noch die Grundlage der englischen Sanitätsverfassung bildet: des „Gesetzes zur Beförderung der öffentlichen Gesundheit“ („Public Health Act“) vom Jahre 1848 (12). Ausser einer Zusammenfassung der bis dahin stückweise erlassenen Bestimmungen brachte dieses Gesetzssystem folgende neue Grundzüge:

1. Ein Centralgesundheitsamt („General Board of Health“) wurde geschaffen und mit allen Attributen einer eingreifenden administrativen Oberinstanz ausgestattet. Nicht ohne ernsten Widerstand des Partikularismus — dort vertreten durch die auf ihr „self-government“ eifersüchtigen Gemeindevertretungen — geschah diese Errichtung eines Generalamtes mit weitgehenden Befugnissen zur Maassregelung renitenter Gemeindegörper in sanitären Einrichtungsfragen; — wurde dasselbe doch

sogar zur Anstellung der ihm nöthig erscheinenden Zahl von „Superintendent Inspectors“ ermächtigt, welche als Regierungscommissare die Befugniss zu eidlichen Vernehmungen, zur Einsicht in öffentliche Acten und Documente jeder Art, Pläne, Steuerrolle u. s. w. erhielten, und deren Berichte über örtliche Zustände dem Centralamte als Grundlagen zu seinen Aufsichtsmaassregeln dienten.

2. Die Einführung der „Public Health Act“ in den einzelnen Districten und Ortschaften wurde von einem Staatsrathsbeschlusse abhängig gemacht, welchem entweder das formelle Verlangen von mindestens $\frac{1}{10}$ der Steuerzahler oder der Nachweis vorhergehen musste, dass die Sterblichkeit der betreffenden Bevölkerung im Durchschnitte der letzten 7 Jahre 23 pro mille jährlich überschritten habe.

3. Für jeden District, in welchem das Gesetz Einführung fand, wurde ein Ortsgesundheitsamt — „Local Board of Health“ geschaffen, dessen Mitglieder durch alle Steuerzahler und Landeigenthümer des Districtes gewählt wurden, und welcher die Befugniss erhielt, ausser anderen Beamten auch einen geprüften Arzt zum besoldeten „Officer of Health“ (Gesundheitsbeamten) zu ernennen.

4. Die Ortsgesundheitsämter erhielten das wichtige Recht zur Erhebung von Steuern behufs Deckung aller derjenigen Kosten, welche durch Wasserleitungen, Canalisationen, überhaupt durch irgend welche im Interesse der öffentlichen Gesundheit geschehenen Arbeiten veranlasst werden.

Mit der „Public Health Act“ geschah der erste Schritt zu einer definitiven Regelung der öffentlichen Gesundheitspflege im gesammten Reiche nach allgemein giltigen Grundsätzen. Einen Abschluss in dieser Richtung zu bilden, war indess das Gesetz keineswegs angethan, schon deshalb nicht, weil dasselbe nicht zu allgemeiner, sondern nur zu facultativer Anwendung bestimmt war und seine Einführung in ländliche Gemeindedistricte stellenweise viel zu kostspielig und eingreifend gewesen wäre. Aber auch in seiner nur fractionellen Anwendung erregte es bezüglich der dem Centralamte eingeräumten Befugnisse grossen Anstoss, und letzteres begann bald der Unpopularität zu erliegen, welche sein Kampf mit den Traditionen des englischen Communal- und Privatrechtes ihm nothwendig auferlegen musste. Die auch infolge zu rücksichtslosen Vorgehens immer missliebiger gewordene Behörde wurde im Jahre 1858 aufgehoben und ihre laufenden Geschäfte dem Geheimen Staatsrath („Privy Council“) überwiesen, in dessen neugeschaffenes „Medical Department of the Privy Council“ auch der ganze Beamtenstab des erloschenen Amtes überging. An einen Rückzug auf den Standpunkt des self-government dachte man indess ungeachtet der begegneten Widerstände und des formell gebrachten Opfers so wenig, dass die gleichfalls im Jahre 1858 eingeführte „Local Government Act“ sogar im Gegentheil der Ministerialbehörde noch viel weitergehende Befugnisse einräumte. Das letztgenannte Gesetz bezweckte vornehmlich die allgemeinere und leichtere Einführung der öffentlichen Gesundheitsacte von 1848 in städtischen und ländlichen Gemeinden, sowie eine Erweiterung der Befugnisse sanitärischer Behörden. Immer aber blieb noch die

erstere eine facultative, von Beschlüssen der Gemeindevertretung abhängige, und erst im Jahre 1872 wurde durch ein neues umfassendes Gesundheitsgesetz, die „Act to amend the Law relating to Public Health“ ganz England mit Ausnahme der (in allen Verwaltungsfragen autonomen) Hauptstadt, unter Eintheilung des Landes in städtische und ländliche Sanitätsdistricte, der Autorität vollständig und gleichmässig organisirter Localbehörden unterstellt. Unmittelbar vorangegangen war dieser consolidirenden Maassregel die Errichtung eines neuen Ministeriums für Armenwesen, öffentliche Gesundheitspflege und Ortsverwaltung durch die „Local Government Board Act“ von 1871.

Dieser neuen, bis heute bestehenden Centralbehörde unterstehen alle Angelegenheiten der öffentlichen Gesundheitspflege im Reiche einschliesslich der Baugesundheitspolizei, der öffentlichen Bade- und Waschanstalten, der öffentlichen Gärten und Promenadenanlagen, auch der Geburts-, Todes- und Heirathsstatistik. Alle Vorbeugungsmaassregeln gegen Krankheiten sowie das Impfwesen sind ihr unterstellt. Einen sehr wichtigen Fortschritt gewährte das neue Gesundheitsgesetz von 1872 durch die fortan für jeden District gebotene Anstellung eines ärztlichen Gesundheitsbeamten („Medical Officer of Health“), welcher als sachverständiger Mandatar einer über ihm stehenden, aus Gemeindewahlen hervorgegangenen und für alles selbst verantwortlichen Corporation, mithin als wesentlicher Träger der sanitarischen Ortsfürsorge fungirt, andererseits aber einer regelmässigen Controle durch die staatliche Centralgesundheitsbehörde untersteht. Die den ärztlichen Gesundheitsbeamten örtlich übergeordneten corporativen Sanitätsbehörden sind in städtischen Districten der Stadtrath oder, wo ein solches besteht, das Ortsverwaltungsamt („Local Board“), oder in den zu Meliorationszwecken eigens abgetrennten Stadtbezirken die Meliorations-Districtvorsteher (Improvement Commissioners); in ländlichen Districten sind es die Armenverwaltungsräthe („Boards of Guardians“) der als sog. „Unions“ seit 1834 zu Armenverwaltungszwecken bestehenden grösseren Gemeindeverbände, beziehungsweise die von der genannten Körperschaft dazu mit voller Befugniss gewählte Commission, oder die Kirchspielcommission („Parochial Committee“), wenn ein einzelnes Kirchspiel einen Sanitätsdistrict für sich allein bildet.

Die Centralbehörde hat das Recht, ihre zu dem Zwecke abgesandten Inspectoren allen Sitzungen der Districtsbehörden beiwohnen zu lassen, Zeugenvernehmungen, Einsichtnahme in Acten, Pläne und Rechnungen, sowie Localinspectionen vornehmen zu lassen.

Der ärztliche Gesundheitsbeamte (13), welcher von der Districtssanitätsbehörde unter Genehmigung der Centralbehörde gewählt wird und zu dessen Gehalt die letztere aus Staatsmitteln einen erheblichen Zuschuss gewährt (die Höhe dieser Gehaltszuschüsse beträgt jährlich mehr als 6mal so viel wie der preussische Staat bei fast andert-halbfacher Einwohnerzahl an seine sämtlichen Kreisphysiker und Kreiswundärzte zahlt!), hat die Pflicht, sich aus eigener Initiative über alle Gesundheitsschädlichkeiten innerhalb seines Districtes fortlaufend zu

unterrichten und zu diesem Zwecke regelmässige Besichtigungen vorzunehmen. Bei dem Ausbruche einer ansteckenden oder epidemischen Krankheit gefährlicher Art muss er unaufgefordert alle näheren Umstände und Ursachen des Krankheitsausbruchs erforschen und den Executivbeamten diejenigen Maassregeln bezeichnen, welche ihm erforderlich scheinen, um die Weiterverbreitung zu verhüten, auch bei der Ausführung dieser Maassregeln persönlich mitwirken. Er hat die Untersuchung von Nahrungs- oder Genussmitteln, welche aus irgend welchem Grunde verdächtig sind, von ungesunder Beschaffenheit oder ungeeignet zur menschlichen Nahrung zu sein, persönlich vorzunehmen, eventuell deren Beschlagnahme sowie die gerichtliche Untersuchung zu veranlassen. Die Gewerbsthätigkeit innerhalb seines Districts hat er bezüglich gemeinschädlicher Einflüsse zu beobachten und Vorschläge über geeignete Mittel zu deren Bekämpfung zu machen. Durch regelmässige Berichterstattung muss er sowohl die örtliche Sanitätsbehörde wie das Centralamt über seine Thätigkeit, über die Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse in seinem Districte u. s. w. unterrichten, und jeder vom Centralamt ihm ertheilten Instruction Folge leisten.

Zur Unterstützung des ärztlichen Gesundheitsbeamten ist in jedem Sanitätsdistrict ein nicht ärztlicher Uebelstandsinspector („Inspector of Nuisances“) angestellt, welcher nach Weisung des ärztlichen Beamten und auch aus sich durch regelmässig periodische wie durch gelegentlich nach Bedürfniss vorgenommene Inspectionen sich über alle Uebelstände unterrichtet erhalten muss, welche vermöge der Sanitätsgesetze eine Remedur erheischen. Er hat von Zeit zu Zeit die Verkaufsstellen von Lebensmitteln, die Schlachthäuser u. s. w. zu besichtigen, die Gegenstände darin zu untersuchen, event. zu beschlagnahmen oder bei zweifelhaftem Sachverhalt dem ärztlichen Gesundheitsbeamten darüber zu berichten, Proben von Nahrungsmitteln, Getränken oder Drogen dem amtlichen Analytiker zur Untersuchung zu übergeben u. s. w. Durch ein weiteres im Jahre 1875 erlassenes Gesundheitsgesetz (14) wurden die Befugnisse namentlich der ländlichen Ortsgesundheitsbehörden noch mehr erweitert, zugleich aber auch die Aufsichtsstellung des Centralamts verschärft. Letzteres hat nunmehr das Recht, für alle — nicht bloss, wie bis dahin, für die theilweise vom Staate salarirten — ärztlichen Gesundheitsbeamten sowohl die Anstellungs- wie Entlassungsbedingungen, die Höhe der von den Ortsbehörden zu zahlenden Gehaltsbeträge festzusetzen, auch die Pflichten dieser Beamten gegenüber ihrem District und gegenüber der Centralbehörde in allen Beziehungen vorzuschreiben. Seit dem Jahre 1872 hat sich die executive Thätigkeit des Centralgesundheitsamts gegenüber den Ortsbehörden fortschreitend reicher gestaltet, und findet diese Thätigkeit durch die regelmässigen Inspectionsreisen der zu dem Zwecke von dem Centralamte ständig delegirten 7 bis 8 ärztlichen Inspectoren fortlaufend praktische Anlässe.

Eine wichtige Rolle behufs Ausführung der gesetzlichen Bestimmungen gegen Verfälschung der Nahrungsmittel und Arzneistoffe spielen endlich die seit 1872 obligatorisch in jeder Stadt und nach Erfordern des Centralamts in jedem Grafschaftsgerichtsbezirke angestellten Ana-

lytiker, über deren Qualification, Anstellung und Entlassung des Centralamt entscheidet, und welche dem letzteren vierteljährlich über ihre Wirksamkeit berichten müssen.

Sehr abweichend von den in sämtlichen continentalen Staaten bis jetzt herrschenden Grundsätzen ist in England das Verfahren gegenüber dem Personen- und Warenverkehr bei drohenden Wanderseuchen organisirt. Auf Grund reifer Erfahrungen und klarer hygienischer Grundsätze hat man dort schon seit Jahrzehnten von allen „Quarantänen“ für nicht wirklich erkrankte Personen und allen Beschränkungen des Waarenverkehrs Abstand genommen, dagegen die allgemeine sanitäre Ueberwachung der Schiffe und Hafenplätze, sowie die Sorge für richtig organisirte Isolirpflege der Erkrankten verschärft, und auf diesem Wege die unzweifelhaftesten Erfolge erzielt. Das in England geübte Verfahren ist in der Hauptsache Folgendes:

Jedes in einen britischen Hafen einlaufende Schiff wird vor der Landung von dem Zollhausbeamten bestiegen, welcher den Schiffsführer darüber verhört, ob eine Person an Bord cholerakrank sei oder während der Fahrt gewesen sei. Bejahendenfalls muss das Schiff vor Anker gelegt und alle Personen an Bord gehalten werden, bis der sofort benachrichtigte ärztliche Gesundheitsbeamte den Gesundheitszustand sämtlicher Schiffsbewohner untersucht hat, was binnen 12 Stunden nach Ankunft des Schiffes geschehen muss. Findet derselbe das Schiff inficirt, so wird letzterem eine bestimmte Ankerstelle angewiesen. Die wirklich Erkrankten werden dem Isolirhospital überwiesen und ihre Kleider etc. vor ihrer Entlassung desinficirt; die an verdächtigen Symptomen Leidenden werden an Bord des Schiffes 2 Tage lang beobachtet, nach welcher Frist sie entweder als wirklich Erkrankte dem Hospital überwiesen oder frei entlassen werden; die Gesunden endlich werden sofort entlassen und ausgeschifft, jedoch ihre Namen und Bestimmungsorte constatirt, worauf dann die Gesundheitsbeamten der letzteren sofort benachrichtigt werden, damit sie die Ankömmlinge weiter beobachten und eventuell die erforderlichen Massnahmen treffen. Das Schiff wird einer gründlichen Desinfection unterzogen, alle durch Choleraentleerungen beschmutzten Gegenstände vernichtet, alsdann aber dem Ausladen und Weitertransport der Waaren kein Hinderniss in den Weg gelegt.

Als ein grosser Fortschritt der Neuzeit darf es begrüsst werden, dass die Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege auch den internationalen Gesichtspunkten sich anzupassen begonnen hat, wenngleich bis jetzt nur bezüglich gemeinsamer Massregeln zur Abwehr gefährlicher Wanderseuchen. Die Erkenntniss, dass gerade die gefährlichsten unter denselben — Pest, Cholera und Gelbfieber — sich nur mittels Verschleppung auf den grossen Verkehrswegen von Erdtheil zu Erdtheil, von Land zu Land verbreiten und niemals in einem europäischen Lande selbständig ihren Ursprung nehmen, musste namentlich bei dem wiederholten verheerenden Auftreten der indischen Cholera das allgemeine Verlangen erwecken, dem unheimlichen periodischen Gaste seine Durchgangs- und Eingangspforten von Indien nach Europa möglichst zu verschliessen. Diese Seuchenpforten werden seit der rapiden

Entwicklung des directen indisch-europäischen Dampferverkehrs durch den seit 1862 eröffneten Suezcanal und neuerdings seit der Herstellung der transkaspischen Eisenbahn weit schneller und weit massenhafter durchheilt als ehemals, und diese grosse Transporterleichterung hat nicht verfehlt, auch zu häufigeren Verschleppungen der Cholera nach Aegypten und nach Europa Anlass zu geben. Schon im Juli 1865, als der Verkehr zwischen Suez und Alexandrien durch die Eisenbahn vermittelt wurde, brachten Orientdampfer unmittelbar nach einem Choleraausbruch unter den Pilgern in Mekka die Krankheit nach Marseille, von wo sie sich rasch über Südfrankreich und Spanien verbreitete, im October Paris erreichte und nach der gewöhnlichen Winterpause auch Deutschland, die Niederlande, Oesterreich und Schweden heimsuchte. In gleicher Weise gelangte die Seuche wiederum im Juni 1884 mittelst eines aus Tonkin durch den Suezcanal zurückkehrenden französischen Dampfers („Montebello“) nach Toulon, um sich von neuem über ganz Frankreich, Spanien, Italien und Oesterreich-Ungarn zu verbreiten. Im Frühjahr 1892 war es dagegen der durch die neue Eisenbahnlinie in Turkestan erleichterte Landweg von der indischen Halbinsel zum Kaspischen Meere und der Dampferverkehr auf dem letzteren, welche den Seuchenzug nach Russland und von da nach Norddeutschland und den Niederlanden vermittelten.

Während der letzterwähnte Weg durch centralasiatische Gegenden führt, welche sich einer europäischen Einwirkung, soweit solche nicht von Russland selbst übernommen wird, gänzlich entziehen, befinden sich die am meisten gefahrdrohenden Durchgangsstellen der Cholera im Bereiche der türkischen und der ägyptischen Landeshoheit, und da auch die Pest ihre Entstehungs- und Ausgangsstätte stets nur in diesen seit Jahrhunderten sanitär verwahrlosten Ländern des Orients hatte, so galt es vor allen Dingen, in letzteren die Bedingungen einer internationalen Abwehr gegen die asiatischen Seuchen anzustreben.

Schon vom Jahre 1840 datirt in ihren ersten Anfängen die heutige Organisation dessen, was man als internationalen Gesundheitsdienst im türkischen Reiche zu bezeichnen pflegt, und sie hat seitdem kaum eine wesentliche Verbesserung erfahren (15). Nachdem die ottomanische Regierung im Jahre 1838 eine Reform ihrer Quarantäne-einrichtungen vorgenommen und letztere einem „oberen Gesundheitsrath“ unterstellt hatte, dessen Mitglieder sämtlich türkische Unterthanen oder doch Beamte der Hohen Pforte waren, entstanden sofort auf Grund der „Capitulationen“ seitens der abendländischen Regierungen Schwierigkeiten bezüglich der Anwendung der Quarantänemassregeln auf die fremdländische Schifffahrt. Um diese Schwierigkeiten zu beseitigen, ersuchte die ottomanische Regierung die Vertreter der europäischen Mächte, der vorerwähnten Behörde Delegirte beizuordnen, welche ihre Interessen vertreten und durch ihre Zustimmung die Anwendung der Quarantänemassregeln auf sämtliche Schiffe ermöglichen würden. Die auf Grund der damaligen Verhandlung entstandene und bis heute als „oberer Gesundheitsrath“ bestehende internationale Quarantänebehörde hat folgende Zusammensetzung:

Als Präsident fungirt (meist nur nominell) der türkische Minister der auswärtigen Angelegenheiten. Von den übrigen 21 Mitgliedern vertreten 8 die Hohe Pforte, darunter 3 Aerzte; Deutschland, Oesterreich-Ungarn, England, Belgien, die Niederlande, Frankreich, Spanien, Italien, Griechenland, Russland, Schweden-Norwegen, die Vereinigten Staaten von Nordamerika und Persien haben je einen, zusammen 13 Vertreter; unter diesen befinden sich 9 Aerzte (die Vertreter von Deutschland, Oesterreich-Ungarn, England, Niederlande, Frankreich, Spanien, Griechenland, Nordamerika und Persien). Belgien, Russland und Schweden-Norwegen überlassen ihre Vertretung einem Dragoman, Italien einem Viceconsul. Nur die Vertreter der türkischen Regierung beziehen Gehälter (von 12000 bis 16000 Frcs.); die übrigen Mitglieder fungiren unentgeltlich im Nebenamt. Die Mehrzahl der letzteren gehört nicht der von ihnen vertretenen Nationalität an; es sind zumeist Levantiner und daher in ihren Anschauungen und Interessen den ottomanischen Kreisen näherstehend als den abendländischen, welche sie zu vertreten haben. Die Kosten dieser Behörde werden durch eine besondere Besteuerung der Schifffahrt im Rothen Meere sowie der Pilger daselbst aufgebracht. Aus der ersteren Quelle, der „Schiffssanitätssteuer“, flossen im Jahre 1889 bis 1890 34000 Frcs., aus der „Pilgersteuer“ 130000 Frcs., und die seit 1871 von dem Gesundheitsrathe selbst ohne Einmischung des türkischen Finanzministers verwaltete Kasse hat aus diesen Einnahmen im Laufe der Zeit einen Reservefond von 2 Millionen Frcs. angehäuft — eine Thatsache, welche auf einen umfangreichen Dienstbetrieb nicht schliessen lässt.

Dieser internationale obere Gesundheitsrath in Constantinopel, welcher keinerlei Einfluss auf die innere Gesundheitspflege im ottomanischen Reiche übt (diese untersteht einem besonderen Gesundheitsrathe im Ministerium des Innern) und lediglich den Schutz der Landesgrenzen, namentlich Arabiens gegen Seucheneinschleppung zur Aufgabe hat, besitzt keine Pflichten und Befugnisse bezüglich Aegyptens, welches seine besondere, weiter unten zu besprechende internationale Seuchenschutzbehörde hat. Die Thätigkeit des ersteren trat in der Oeffentlichkeit zuerst hervor nach dem heftigen Choleraausbruche zu Mekka 1865, dessen Folgen für Europa den Zusammentritt der internationalen Sanitätsconferenz zu Constantinopel im Jahre 1866 veranlassten. Es war nicht das erste Mal, dass auf diesem Wege eine Uebereinstimmung der Culturstaaten bezüglich gemeinsamer Abwehrmassregeln gegen Seuchengefahr angestrebt wurde. Frankreich gebührt der Ruhm, nach wiederholten und anfangs vergeblichen Bemühungen, angeregt durch die im Anfange der 40er Jahre herrschende Pestepidemie, zuerst im Jahre 1851 eine „Sanitätsconvention zur Abwehr der Pest, der Cholera und des Gelbfiebers“ herbeigeführt zu haben, und die italienischen Staaten waren nebst Portugal die ersten, welche diesem verdienstlichen Unternehmen sich anschlossen. Die Regierungen der Nordreiche, mehr beherrscht durch politische Rücksichten und damals weniger beeinflusst durch eine starke öffentliche Meinung als ihre westlichen und südlichen Nachbarn, hielten mit ihrem Beitritte zurück, und erst die erneuten

schweren Heimsuchungen durch die Cholera in den Jahren 1865 und 1866 nöthigten auch sie wenigstens zur Theilnahme an Berathungen über gemeinsame Schritte und Einrichtungen. Diese Berathungen, gepflogen 1866 zu Constantinopel (16) und 1874 zu Wien (17), führten zu bedeutsamen Klärungen über die Verbreitungsbedingungen der Cholera, aber nicht zu der gehofften Uebereinstimmung bezüglich der Massregeln gegen dieselbe, namentlich der hochwichtigen Quarantänefrage und des internationalen Berichtsdiensates. Aus eigener Initiative und auf eigene Kosten hatte Frankreich schon vor 1866 ärztliche Berichterstatter („Médecins sanitaires“) in Constantinopel, Smyrna, Beyruth, Damascus, Alexandria und Cairo angestellt, deren Dienste zu genauerer Erforschung der im Orient herrschenden Epidemien und zu rascher, zuverlässiger Berichterstattung sich wiederholt sehr werthvoll erwiesen. Infolge der Conferenzverhandlungen zu Constantinopel wurde auch für Persien zu Teheran ein solcher Berichtsarzt von der französischen Regierung angestellt. Zugleich erklärte man es für nothwendig, dass Quarantänelazarethe am Eingang des Rothen Meeres zum Schutze der arabischen Wallfahrtsstädte und am Kaspischen Meere zum Schutze Südrusslands gegen die indische Cholera errichtet würden. Im übrigen gelang es weder zu Constantinopel 1866 noch zu Wien 1874, bezüglich der internationalen Absperrmassregeln zu Wasser und zu Lande eine Uebereinstimmung herbeizuführen. Bei der letztgenannten Sanitätsconferenz gelang es indess, und zwar vornehmlich durch die wissenschaftliche Autorität und die energischen Darlegungen des deutschen Delegirten von Pettenkofer, die Mehrheit der Regierungen dahin zu vereinigen, dass die mit Quarantäne verbundenen Absperrmassregeln nur gegenüber der endemischen Ursprungsstätte der Cholera (Indien) am Rothen und am Kaspischen Meere aufrechtzuerhalten, und im übrigen an Stelle derselben das englische sogen. Inspectionssystem einzuführen seien. Ausserdem stellte man zugleich den Antrag auf Errichtung einer ständigen internationalen Sanitätscommission mit dem Sitze in Wien, welcher Anregung leider keine Folge gegeben wurde. Auch die übrigen Vorschläge der Wiener Conferenz, obgleich von der Fachwelt mit ungetheiltem Beifall aufgenommen und obgleich von der österreichisch-ungarischen Regierung unter des Grafen Andrassy Führung warm vertreten, verschwanden im stillen Grabe so mancher philanthropischen Hoffnungen, in den Actenschränken der hohen Diplomatie. Principielle Bedenken gegen technische Centralstellen überhaupt und internationale insbesondere, Besorgniss vor mangelhafter Begrenzbarkeit ihres Arbeitsfeldes, Zweifel an der wirklichen Leistungsfähigkeit des hygieinischen Wissens, noch grössere Zweifel an der allseitigen politischen Geneigtheit zur Einräumung der nöthigen Vollmachten, das waren die Erwägungen, welche als Motive der Ablehnung, namentlich seitens der deutschen Reichsregierung, gelegentlich nach aussen verlauteten. Diese Ungunst der Cabinete vermochte indess nicht die öffentliche Bewegung zu Gunsten der Wiener Conferenzvorschläge zu entmuthigen, und im Jahre 1881 gelangte denn auch wenigstens einer derselben zur Erfüllung, indem zum Schutze der Hafenplätze am Rothen Meere eine

Quarantäneanstalt auf der Insel Camaron mit Succursale zu Abu-Saad errichtet wurde. Die Insel Camaron liegt 150 Seemeilen nordwestlich von der Eingangsmeerenge, annähernd gegenüber Massauah, und 500 Seemeilen von Djeddah, dem Hauptzielorte der Pilgerschiffe, entfernt, ist daher vermöge ihrer Lage ebenso wie das in unmittelbarer Nähe von Djeddah gelegene Abu-Saad sehr geeignet zur Erfüllung des fraglichen Zweckes. Um so weniger gilt letzteres leider von den daselbst getroffenen Einrichtungen, über deren grosse Mängel die Consularberichte einstimmig klagen. Weder für Herstellung der nöthigsten örtlichen Gesundheitsbedingungen, noch für Isolirung der Erkrankten, noch endlich für Desinfection ist Vorsorge getroffen. Bis heute befindet sich weder in Camaron noch an irgend einer der übrigen türkischen Quarantänestationen mit alleiniger Ausnahme von Klazomenes (bei Smyrna) ein Wasserdampf-Desinfector!

Nicht viel befriedigender als in der Türkei, doch in neuester Zeit durch den britischen Einfluss verbessert ist die internationale Organisation der Choleraabwehr in Aegypten, dieser zweiten Etappe des herkömmlichen Seuchenzuges aus Indien durch die arabischen Wallfahrtsorte hindurch nach dem Abendlande. Was der „obere Gesundheitsrath“ in Constantinopel für die Türkei, das bedeutet der „See- und Quarantänegesundheitsrath“, wie sein amtlicher Name lautet, in Alexandrien für Aegypten. Auch er hat nichts mit dem inneren Landessanitätswesen zu thun, welches von einem „öffentlichen Gesundheitsrath“ in Cairo geleitet wird, sondern lediglich den Schutz der Landesgrenzen zur See und zu Lande gegen Seucheneinschleppung, die Ueberwachung der Quarantäneanstalten, die Anordnung der Absperrmassregeln u. s. w. zur Aufgabe. Zusammengesetzt ist er gegenwärtig (seit dem vicekönigl. Decret vom 3. Januar 1881) aus 9 ägyptischen Regierungsmitgliedern (darunter 4 Aerzte), welche indess alle theils Briten, theils von den britischen Behörden unmittelbar abhängig sind; auch der Präsident ist geborener Engländer; ferner aus 14 Delegirten der europäischen Regierungen, meist nichtärztlichen Consulsbeamten. Ausserdem gehört ihm als Ehrenmitglied ein von der französischen Regierung angestellter „Sanitätsarzt“ mit bloss berathender Stimme an. Dieser internationalen Behörde zu Alexandrien unterstehen sämtliche Quarantäneanstalten Aegyptens, und alle seine Anordnungen bezüglich der Abwehr äusserer Seuchengefahr haben executive Kraft. Die ägyptischen Quarantänelazarethe, welche infolge der Finanznoth bis zum Anfang des vorigen Jahrzehnts in ärgsten Verfall gerathen waren, sind seit der britischen Occupation wesentlich verbessert und zeichnen sich gegenüber der türkischen durch zweckmässigere Einrichtungen für Isolirung und Desinfection aus.

Namentlich gilt dies von dem bereits im Jahre 1866 errichteten, aber erst seit 1885 sehr verbesserten Lazareth zu El Tor, welches 240 km südlich von Suez an der Westküste der Halbinsel Sinai gelegen ist und sowohl für die aus Arabien durch das Rothe Meer zurückkehrenden Pilger wie für cholerainficirte aus Indien kommende Schiffe bestimmt ist. Während noch im Jahre 1883 die deutsche Choleracommission daselbst recht primitive Zustände vorfand (18), sind gegenwärtig,

wie die Berichte des einen algerischen Pilgerzug von Mekka dorthin begleitenden ärztlichen Regierungscommissars Dr. Delorme (19) und des gleichfalls zu amtlicher Berichterstattung von der deutschen Regierung entsandten Dr. P. Kaufmann beweisen, die dortigen Einrichtungen für orientalische Verhältnisse recht befriedigend. Zwei grosse Steingebäude in Nähe der Landungsstelle für die Pilger dienen als Aufenthaltsräume für letztere während der in regelrechten Wasserdampfapparaten vorgenommenen Desinfection ihrer Kleidung und Wäsche, sowie als Magazin für die zu desinficirenden Gepäckstücke und Waaren. Ständige Zeltlager von dichtem Material, für die Kranken mit Doppelschichten hergestellt, mit hinreichender Wasserversorgung und sorgfältig desinficirten Latrinenanlagen versehen, gewähren für Kranke und Gesunde, für Aerzte, Beamte, Wärter und Wachsoldaten ein dem Klima entsprechendes Unterkommen. Die Kranken liegen je zwei in einem Zelte und geniessen den für manche wohl ungewohnten Comfort vollständiger Betten. Was von ihren Effecten nicht dem strömenden Wasserdampf unterworfen werden kann, Leder, Holz u. dergl., wird mit Sublimatlösung oder Carbolsäure desinficirt.

Auch die seit 1876 bestehende, ausschliesslich für die aus Indien kommenden Reisenden bestimmte Lazarethcolonie an den sogen. Mosesquellen, 4 km südlich vom Eingange in den Suezcanal an der Ostküste des Golfs von Suez gelegen, ist in den letzten Jahren sowohl hinsichtlich der Sorge für Reinlichkeit und Comfort wie in ihren Einrichtungen für Isolirung der Kranken und für Desinfection sehr vervollkommen worden. Die britische Verwaltung hat am Suezcanal bewiesen, dass auch unter orientalischen Verhältnissen gute sanitäre Einrichtungen herstellbar sind. In anderer Beziehung hat sie freilich zu berechtigten Klagen Anlass gegeben. Die Dienstordnung des „Conseil Sanitaire Maritime et Quarantenaire“ in Alexandrien ist unter britischer Leitung eine solche geworden, dass sie in dieser Behörde nicht mehr das Organ eigentlich internationaler, sondern fast ausschliesslich britischer Interessen erblicken lässt. Der Präsident hat und übt die Befugniss, anstatt eine Versammlung einzuberufen, selbst bei wichtigen Anlässen von den einzelnen Mitgliedern schriftliche Meinungsäusserungen zu verlangen und nach deren Eingang selbstständig zu verfügen. In einzelnen Fällen überhebt er sich auch dieser Formalität und verfügt Zuwiderhandlungen gegen die bestehenden Vorschriften, so z. B. in eclatantester Weise im Jahre 1891, als er dem von Bombay kommenden Dampfer Michigan, welcher Cholerakranke an Bord hatte und nach dem Reglement eine 7tägige Quarantäne hätte durchmachen müssen, willkürlich die Erlaubniss zur freien Durchfahrt durch den Canal von Suez gewährte, während er den Schiffen anderer Nationen diese Erlaubniss verweigerte!

Die offenkundige Unzulänglichkeit der bisherigen Verträge und der in der Türkei bestehenden Einrichtungen veranlasste die italienische Regierung, durch Einladung an sämmtliche europäische Staatsregierungen den nochmaligen Zusammentritt einer internationalen Sanitätskonferenz in Rom im Mai 1885 herbeizuführen, mit dem Programm, „die Beschlüsse der Wiener Konferenz von 1874 einer Revision

zu unterziehen und möglichst gemeinsam practische Massregeln zur Bekämpfung gefährlicher Volksseuchen zu vereinbaren“. Hier gelangte zur einstimmigen Annahme seitens des von der Konferenz niedergesetzten „technischen Comités“ ein von dem französischen Delegirten Proust entworfenes Reformprogramm, welches bezüglich des maritimen Schutzes gegenüber dem fernen Orient die bis dahin von England allein vertretenen Grundsätze im wesentlichen adoptirte und damit eine glückliche Wendung inaugurierte. Die für den Verkehr so sehr lästigen Beobachtungsaufenthalte am Ankunftsorte sollten möglichst entbehrlich gemacht werden durch streng controllirte Vorkehrungen am Abfahrtsorte (sanitäre Untersuchung!) und auf den Schiffen selbst (Anstellung eines Schiffsarztes, Einrichtungen zur Isolirpflege und zur regelrechten Desinfection an Bord!). Alle Landquarantänen und Sanitätscordons wurden für nutzlos erklärt, dagegen eine systematische Assanirung aller Hafenorte sowie die „Inspection“ aller aus choleraverdächtigen Gegenden kommenden, den Eingang zum rothen Meere passirenden Schiffe durch international ernannte Aerzte. Festgehalten wurde dabei von der grossen Mehrheit der Regierungen gegenüber dem lebhaften Widerstand Englands an der Forderung, dass alle verseuchten Schiffe, d. h. solche, welche einen oder mehrere Cholerafälle an Bord haben, 5 Tage lang behufs Ausschiffung und Beobachtung der Passagiere, Isolirung der Erkrankten, Desinfection u. s. w. festzuhalten seien. Der Widerstand Englands, dessen Handelsflotte 80 Proc. der gesamten Schifffahrt im Kanal von Suez repräsentirt und dessen politische Stellung in Aegypten ausschlaggebend ist, vereitelte das Zustandekommen einer Konvention, bis auf Einladung der in den internationalen Einigungsbestrebungen stets vorangehenden österreichisch-ungarischen Regierung eine erneute Konferenz im Januar 1892 zu Venedig stattfand unter Vorlegung eines zwischen der letzteren und der britischen Regierung vorher vereinbarten Kompromissprogramms. Nach langen Verhandlungen während und nach dieser Konferenz gelang es endlich, die gegenwärtig zu Recht bestehende Ordnung der Dinge festzustellen, welche bezeichnend ist für die allmählich eingetretene Wandelung in den Mehrheitsanschauungen der europäischen Regierungskreise, namentlich in den Mittelmeerstaaten, zu Gunsten der früher bekämpften britischen Grundsätze. Diese Ordnung besteht im wesentlichen aus folgenden Satzungen:

Alle aus dem Rothen Meere in den Kanal von Suez einfahrenden Schiffe haben sich vor Suez einer ärztlichen Inspection zu unterwerfen. Ergiebt diese, dass das Schiff unverdächtig (indemne) ist, so wird sofortige freie Weiterfahrt gestattet. Als verdächtig (suspect) gilt nicht mehr — wie bis dahin — jedes aus einem cholerainficirten Hafenorte kommende Schiff, sondern nur ein solches, welches während der Fahrt, aber nicht mehr während der letzten 7 Tage, einen oder mehrere Erkrankungsfälle an Bord gehabt hat. Ein solches Schiff wird verschieden behandelt, je nachdem dasselbe einen Arzt und einen Wasserdampfdesinfector an Bord besitzt oder nicht. Im ersteren Falle darf es den Kanal „in Quaran-

täne“ durchfahren unter genauer Befolgung der weiter unten anzuführenden Vorschriften; im zweiten Falle darf es zum Zwecke der Desinfection und der genaueren Untersuchung 24 Stunden lang festgehalten werden.

Als verseucht (infect) gilt jedes Schiff, auf welchem innerhalb der letzten 7 Tage ein oder mehrere Cholerafälle sich befunden, oder Neuerkrankungen an Cholera sich ereignet haben. Auch diese werden je nach dem Vorhandensein oder Nichtvorhandensein eines Schiffsarztes und eines regelrechten Desinfectors verschieden behandelt. Fehlen ihnen diese Attribute, so unterstehen sie den Anordnungen der ärztlichen Beamten zu Suez: alle Erkrankten werden im dortigen Isolirhospital untergebracht, der Rest der Schiffsbesatzung gleichfalls gelandet und für die Dauer von 2 bis 5 Tagen unter Beobachtung gehalten, während welcher Zeit die Desinfection des Schiffes ausgeführt wird. Schiffe mit Arzt und Dampfdesinfecteur an Bord — also alle Passagier- und Truppentransportdampfer — werden anders behandelt. Sie müssen nur die wirklich Erkrankten an Land setzen und dürfen nur 24 Stunden aufgehalten werden behufs Ausführung der Desinfection, welche an Bord geschieht und sich nur auf diejenigen Theile des Schiffes und diejenigen Gegenstände zu erstrecken hat, die nach Erklärung des Schiffsarztes der Möglichkeit einer Infection ausgesetzt waren. Personen an Bord, welche nach Erklärung des Schiffsarztes mit infectirten Personen oder Sachen in directer Berührung gewesen sind („personnes suspectes“), werden entweder auf dem Schiffe oder auf einem zu beschaffenden Floss 24 Stunden bis 5 Tage lang — je nachdem der letzte Cholerafall vor 5 Tagen oder kürzere Zeit vor der Ankunft in Suez sich ereignet hat — zur Beobachtung zurückgehalten. Will der Schiffsführer nicht auf den Ablauf dieser Beobachtungszeit für die „Verdächtigen“ warten, so kann er unter Zurücklassung der letzteren nach Vollzug der Desinfection, welche höchstens 24 Stunden in Anspruch nehmen darf, sogleich durch den Suezcanal „in Quarantäne“ nach einem beliebigen Hafenort, nicht bloß Englands, sondern Europas weiterfahren.

Jedes den Suezkanal „in Quarantäne“ durchfahrende Schiff erhält einen Sanitätsoffizier zur Begleitung bis Port Said, welcher die Vermeidung aller Verkehrsbeziehungen zwischen Schiff und Festland zu überwachen hat. Auch in Port Said darf das Schiff weder im Hafen Aufenthalt nehmen noch auch Personen oder Waaren ausladen. Die Lotsen, der Sanitätsoffizier, die Heizer, welche dort das Schiff verlassen, sowie die Personen, welche behufs Versorgung mit Kohlen oder Lebensmitteln daselbst das Schiff bestiegen haben, müssen ausserhalb des Hafens direct auf einen Quarantäneponton gebracht und ihre Kleidung daselbst einer vollständigen Desinfection unterworfen werden.

Ausserdem wird über jeden Fall von Gewährung der Durchfahrt durch den Suezkanal „in Quarantäne“ sofort eine telegraphische Benachrichtigung auf Kosten des Schiffes an die Regierung des Bestimmungslandes gesandt, sodass letztere in der Lage ist, rechtzeitig alle Vorkehrungen zur Beobachtung des Fahrzeuges und seiner Insassen bei Ankunft im Hafen zu treffen.

Diese neue Ordnung der Dinge an der wichtigsten Eingangspforte der indischen Seuche zum Abendlande ist für den allgemeinen Fortschritt der hygienischen Anschauungen auf dem europäischen Continent in erfreulicher Weise bezeichnend. Immer mehr finden die alten Ab-sperrmassregeln, welche Handel und Wandel so empfindlich stören, mit grossen Kosten und geringer Schutzwirkung, nicht selten sogar mit dem Gegentheil der letzteren verbunden sind, ihren Ersatz durch verbesserte sanitäre Einrichtungen und Verfahren zu Lande und zu Wasser, welche darauf abzielen, das Zustandekommen örtlicher Verseuchung und daraus entstehender Epidemien zu verhindern. Leider wird es in absehbarer Zeit nicht möglich sein, an den anderen Durchgangsstellen der Cholera auf ihrem Zuge aus Indien nach Europa — in den Häfen des Persischen Meerbusens und des Kaspischen Meeres — gleich günstige Verhältnisse herzustellen, wie sie am Suezkanale und in Aegypten nunmehr gesichert scheinen; solange dies nicht möglich, wird die Beibehaltung strengerer Verkehrsbeschränkungen gegenüber der Einschleppungsgefahr dort unvermeidlich bleiben.

Neben der Ueberwachung der indo-europäischen Einschleppungswege wurde es seit lange als eine nicht minder dringende Aufgabe anerkannt, gleichmässige internationale Grundsätze zur Vereinbarung zu bringen bezüglich der gegenseitigen Verkehrsüberwachung und -beschränkung bei in Europa herrschenden Seuchen. Nach den beschämenden Erlebnissen bei der jüngsten Choleraepidemie von 1892, während deren man sich in kopflosen gegenseitigen Grenzplackereien zwischen beiderseitig verseuchten Ländern überbot, war es wiederum Oesterreich-Ungarn, dessen Regierung mit Unterstützung der deutschen die Initiative ergriff zur Einberufung einer Conferenz im März 1893 zu Dresden, wo auf Grundlage eines von beiden genannten Regierungen vorbereiteten Programms im wesentlichen folgende Uebereinkunft abgeschlossen wurde:

Die Regierung des verseuchten Landes muss den übrigen Regierungen Nachricht geben, sobald sich ein Choleraherd gebildet hat. Dieser ersten Benachrichtigung müssen demnächst weitere regelmässige Mittheilungen folgen, welche geeignet sind, die Regierungen über die Entwicklung der Epidemie auf dem Laufenden zu erhalten. Diese Mittheilungen haben mindestens wöchentlich einmal zu erfolgen.

Die Angaben über das Auftreten und die Entwicklung der Krankheit müssen so vollständig wie möglich sein. Dieselben sollen namentlich auch die zur Verhütung der Ausbreitung der Epidemie ergriffenen Massregeln umfassen und im einzelnen die Bestimmungen aufführen, welche erlassen sind:

 bezüglich der gesundheitspolizeilichen Inspection oder der ärztlichen Untersuchung,
 bezüglich der Isolirung,
 bezüglich der Desinfection,
sowie die Anordnungen für die Abfahrt der Schiffe und die Ausfuhr von Gegenständen, welche Träger des Ansteckungsstoffes sein können.

Als Voraussetzung, unter der ein Ort oder Bezirk als „ver-

seucht“ zu gelten hat, sodass gegen ihn mit Schutzmassregeln vorgegangen werden darf, wird die Bildung eines Choleraherdes bezeichnet; vereinzelt bleibende Fälle dagegen sollen nicht mehr ausreichen, um einen Ort als verseucht zu behandeln. Fünf Tage nach dem letzten neuen Fall gilt der betreffende Ort wieder als rein.

Der Erlass von Einfuhrverboten ist auf wenige, für den internationalen Handelsverkehr nahezu bedeutungslose Gegenstände eingeschränkt, nämlich auf Leibwäsche, getragene Kleider, gebrauchtes Bettzeug und solche Lumpen, welche noch nicht in der im Grosshandel üblichen Weise hergerichtet und verpackt sind. Zur Vermeidung von Zweifeln ist ausserdem bestimmt, dass neue Fabrikabfälle und Kunstwolle nicht unter den Begriff der Lumpen fallen. Soweit Gegenstände der vorbezeichneten Art sich im Gepäck von Reisenden oder im Umzugsgut befinden, fallen sie nicht unter das Einfuhrverbot, sondern unterliegen nur der Desinfection. Auf Waaren, welche nachweislich fünf Tage vor Ausbruch der Epidemie schon abgesandt waren, sollen die erlassenen Einfuhrbeschränkungen nicht angewendet werden. Die Anordnung einer Waarenquarantäne ist nicht zulässig.

Um den Nachtheilen vorzubeugen, welche vielfach durch die Desinfectionen herbeigeführt worden sind, ist ferner vorgesehen, dass für Waaren — mit Ausschluss derjenigen, deren Einfuhr verboten werden kann — eine allgemeine Desinfection nicht angeordnet werden darf; nur solche Waaren sind zu desinficiren, von denen anzunehmen ist, dass sie thatsächlich mit Choleraentleerungen beschmutzt sind. Die Desinfection des Reisegepäcks und Umzugsguts ist eingeschränkt auf die schmutzige Wäsche, die gebrauchten Kleider etc. der aus verseuchten Bezirken kommenden Personen, soweit die fraglichen Gegenstände nach dem Urtheil der örtlichen Gesundheitsbehörde als mit Choleraentleerungen beschmutzt zu erachten sind.

Der Briefpostverkehr soll von Einfuhrverboten sowie von sonstigen Beschränkungen frei bleiben; die Behandlung von Postpaketen richtet sich, je nach ihrem Inhalt, nach den für Waaren im allgemeinen gegebenen Bestimmungen.

Die Durchfuhr von Waaren und Gegenständen, welche Träger des Ansteckungsstoffes sein können, aus choleraverseuchten Gebieten, ist bei geeigneter Verpackung derselben zuzulassen; unter der gleichen Voraussetzung soll die Durchfuhr derartiger Gegenstände durch ein verseuchtes Gebiet für die Einfuhr in das Bestimmungsland kein Hinderniss bilden.

Auch im Interesse eines ungestörten Eisenbahnverkehrs in Cholerazeiten sind Bestimmungen getroffen. Die Reisenden dürfen künftig nicht mehr Landquarantänen unterworfen, sondern nur diejenigen, welche an Cholera oder unter choleraverdächtigen Erscheinungen erkrankt sind, von der Weiterbeförderung ausgeschlossen werden. Bei Reisenden, welche aus Choleraorten kommen, ist nach ihrer Ankunft am Bestimmungsort eine fünftägige vom Tage der Abreise zu rechnende gesundheitspolizeiliche Ueberwachung zulässig. Letzterer Begriff schliesst

eine Internirung der Reisenden aus, gewährleistet ihnen vielmehr, abgesehen von einer polizeilichen Meldepflicht, volle Bewegungsfreiheit.

Für den Seeverkehr stellen die Bestimmungen der Convention einen sehr bedeutsamen Fortschritt dar, indem mit dem System der Seequarantänen gebrochen, und dasselbe durch eine ärztliche Inspection ersetzt wird, wie sie bisher schon in Grossbritannien und im wesentlichen auch in Deutschland geübt wurde. Die Herkunft aus einem verseuchten Hafen bildet nach der Uebereinkunft an und für sich kein Hinderniss für den freien Verkehr des Schiffes im Bestimmungshafen. Der Schwerpunkt ist vielmehr in die sanitären Verhältnisse des Schiffes selbst verlegt, indem zwischen verseuchten, verdächtigen und reinen Schiffen unterschieden wird. Nur die verseuchten Schiffe, d. h. solche, welche bei der Ankunft Cholera an Bord haben oder auf denen innerhalb der letzten sieben Tage neue Cholerafälle vorgekommen sind, unterliegen strengeren Massregeln. Die Kranken werden ausgeschifft und isolirt, die übrigen Personen (Mannschaft und Reisende) werden, wenn möglich, gleichfalls ausgeschifft und sind einer Beobachtung für die Dauer von höchstens fünf Tagen zu unterwerfen. Ausserdem sind die erforderlichen Desinfectionsmassregeln vorzunehmen.

Verdächtige Schiffe, d. h. solche, welche Cholera an Bord gehabt haben, auf denen aber innerhalb der letzten sieben Tage kein neuer Fall vorgekommen ist, sind einer ärztlichen Besichtigung zu unterziehen; die Wäsche und Kleider der Mannschaft und der Reisenden sind zu desinficiren, soweit die örtliche Gesundheitsbehörde es für nöthig befindet; das Schiff ist mit neuem, gutem Trinkwasser zu versehen; das Bilgewater wird nach erfolgter Desinfection entfernt.

Reine Schiffe, welche weder im Abgangshafen, noch während der Reise Cholera an Bord gehabt haben, werden, wie auch ihr Gesundheitspass lauten mag, ohne Weiteres zum freien Verkehr zugelassen, unbeschadet einer ärztlichen Besichtigung, der für nöthig befundenen Desinfectionsmassregeln, entsprechender Behandlung des Bilgewassers und der Versorgung mit gutem Trinkwasser. Eine fünftägige gesundheitspolizeiliche Ueberwachung, welche mit Aufenthaltsbeschränkungen nicht verbunden ist, darf für Mannschaft und Reisende der verdächtigen und reinen Schiffe angeordnet werden. Die Dauer der gesundheitspolizeilichen Ueberwachung rechnet dabei bei verdächtigen Schiffen von dem Tage der Ankunft, bei reinen Schiffen von dem Zeitpunkt ihrer Abfahrt von dem verseuchten Ausgangshafen. Der Mannschaft kann bei beiden Arten von Schiffen das Anlandgehen, soweit es nicht durch den Schiffsdienst geboten ist, untersagt werden. Für gewisse Schiffe (Auswandererschiffe, Schiffe in besonders schlechtem gesundheitlichen Zustande) sind Ausnahmemaassregeln vorbehalten.

In keinem Falle darf durch die sanitätspolizeilichen Massregeln der Waarenverkehr beeinträchtigt werden. Auch verseuchte und verdächtige Schiffe können ihre Ladung ohne Weiteres löschen; letztere unterliegt ausschliesslich denjenigen Vorschriften, welche über den Waarenverkehr im allgemeinen getroffen sind.

Durch diese internationale Convention haben die Festlandstaaten auch hinsichtlich des innereuropäischen Verhaltens bei herrschender Cholera sich endlich den in England und Nordamerika seit Jahrzehnten giltigen Grundsätzen angeschlossen, ein Sieg der geläuterten hygieinischen Erfahrungswissenschaft, welcher angesichts der in Deutschland jetzt vorherrschenden einseitig contagionistischen Anschauungsweise doppelt froh zu begrüßen ist. Die unter Einfluss der letzteren noch im Jahre 1883 zwischen den deutschen Bundesstaaten vereinbarten „Vorschriften über die gesundheitspolizeiliche Ueberwachung der Seeschiffe“, welche im Jahre 1892 zu verhängnissvollen, aber ganz folgerechten Repressalien gegen unsere Handelsschiffe in den Häfen des Auslands führten, sind dadurch ebenso wie die zum Theil den gleichen Stempel tragenden, noch im Jahre 1892 „vom Deutschen Reiche mit den Bundesregierungen vereinbarten“ Massregeln, dadurch endgiltig beseitigt.

Hat die internationale Solidarität des öffentlichen Gesundheitsschutzes durch die Venediger und die Dresdener Beschlüsse endlich praktische Gestalt gewonnen, so ist behufs dauernder Wirksamkeit doch ein weiterer Schritt dringend zu erhoffen. Man wird trotz aller diplomatischer Antipathien früher oder später auf den von der Wiener Conferenz 1874 so nachdrücklich begründeten und seitdem von der Fachwelt oft wiederholten Vorschlag zurückkommen müssen, eine mit umfassenden Vollmachten bekleidete ständige internationale Gesundheitsbehörde zu schaffen. Dieselbe müsste vermöge ihrer Zusammensetzung den Gesamtwillen der europäischen Mächte repräsentiren, und ihre Thätigkeit dürfte sich nicht auf die zweifelhaften Aushilfsmittel bei bereits ausgebrochenen Seuchen beschränken, sondern müsste unter Mitwirkung örtlicher, international angestellter Organe vornehmlich auf Verbesserung der ständigen Gesundheitsbedingungen an den für die Seuchenzüge wichtigsten Knotenpunkten des internationalen Verkehrs — einschliesslich der heiligen Stätten des Islams — sich erstrecken. Nur wenn dies erreicht wird, darf man auf grosse Erfolge der internationalen Gesundheitspflege bezüglich des allgemeinen Seuchenschutzes rechnen.

Literatur.

1. F. Schwimmer, Die ersten Anfänge der Heilkunde etc. im alten Aegypten. Berlin 1876.
2. J. P. Trusen, Die Sitten, Gebräuche und Krankheiten der alten Hebräer. Breslau 1855.
3. Corfield, A Resumé of the history of hygiene. London 1870.
4. Häser, Geschichte der epidem. Krankheiten. Jena 1865.
5. Wiener, Handbuch der med. Gesetzgebung des Deutschen Reichs und seiner Einzelstaaten. Stuttgart 1886.
6. Jahresberichte des Landesmedic.-Collegiums über das Medic.-Wesen im Königreich Sachsen, Dresden 1869—93; Generalberichte über die Sanit.-Verwaltung

- im Königreich Bayern, München 1868—93; Berichte des Obermedicinal-Raths über den Zustand des Med.-Wesens in Baden, Karlsruhe 1871—92.
7. Jahresbericht über die Verwaltung des Med.-Wes. und die öffentl. Gesundh.-Verhältnisse der Stadt Frankfurt a. M., Frankfurt 1857 u. ff.
 8. A. von Obentraut, Systematisches Lehrbuch der österreichischen Sanitätsgesetze. Wien 1877.
 9. Codice Sanitario, Raccolta completa di leggi etc. sulla sanità publica. Napoli 1891.
 10. H. Napias et A. Martin, L'étude et les progrès de l'hygiène en France, Paris 1882.
 11. Finkelnburg, Die öffentliche Gesundheitspflege Englands. Bonn 1874.
 12. Glen, Public Health and Local Government Laws. London 1878.
 13. A Digest of the Statutes relating to Sanitary Authorities. London 1873.
 14. Finkelnburg, Entwicklung der Gesundheitsgesetzgebung etc. in England seit dem Jahre 1872. Deutsche Vierteljahresschr. f. öffentl. Gesundheitspflege. 9. Bd. 725 u. ff.
 15. Arnaud, Les réformes sanitaires en Orient. Revue d'Hygiène. T. XIV. 40.
 16. Fauvel, Exposé des travaux de la conférence sanitaire de Constantinople. Paris 1868.
 17. Procès-verbaux de la confér. sanit. internat. ouverte à Vienne le 1. juillet 1874. Wien 1874.
 18. Bericht über die Thätigkeit der zur Erforschung der Cholera im Jahre 1883 nach Aegypten und Indien entsandten Commission. Berlin 1887. 109 u. ff.
 19. Rapport Médical à Mons. le gouverneur de l'Algérie, par M. Delorme, commissaire pour le pèlerinage de la Mecque en 1891, Alger 1892.
-

XIV.

Entwicklungsgang und heutiger Stand der internationalen Gesundheitspflege.¹⁾

Zu den erfreulichen Wirkungen des jüngsten Choleraschreckens ist die Wiederaufnahme von Verhandlungen zwischen den europäischen Regierungen über Fragen der internationalen Gesundheitspflege, insbesondere der gemeinsamen Seuchenabwehr zu rechnen, — Verhandlungen, welche durch eine nach Dresden einberufene Conferenz zum Abschluss gebracht werden sollen. Bei dem actuellen Interesse, welches augenblicklich alle Maassregeln gegen die Einschleppung der Cholera nach Europa und gegen deren Verbreitung von Land zu Land innerhalb Europas in Anspruch nehmen, wird eine zusammenfassende Darstellung des Entwicklungsganges und des heutigen Standes der internationalen Gesundheitspflege manchem Leser dieser Zeitschrift willkommen sein. Es soll dabei abgesehen werden von einer Besprechung der vielfachen, zum Theil weitgehenden Zukunftswünsche, welche bezüglich eines internationalen Schutzes gegen Verfälschung der Nahrungs- und Genussmittel, gegen das Geheimnisswesen u. s. w. seitens der Fachwelt wiederholt zum Ausdruck gelangten. Nur die thatsächlich bestehenden oder doch bereits angebahnten internationalen Einrichtungen — und das sind die auf Seuchenabwehr bezüglichen — sollen in ihrer Geschichte und ihrer heutigen Gestalt scizzirt werden. Dieselben verdanken ihren Ursprung der Erkenntniss, dass die gefährlichsten Volksseuchen, Pest, Cholera und Gelbfieber, sich nur mittelst Verschleppung auf den grossen Verkehrswegen von Erdtheil zu Erdtheil, von Land zu Land verbreiten und niemals in einem europäischen Lande selbstständig ihren Ursprung nehmen. Es war namentlich das wiederholte verheerende Auftreten der indischen Cholera, welches, nachdem man einmal die Grundthatsache des „*omnis cholera ex cholera*“ festgestellt hatte, das allgemeine Verlangen erweckte, dem unheimlichen periodischen Gaste seine Durchgangs- und Eingangsportfen von Indien nach Europa möglichst zu verschliessen. Diese Seuchenportfen werden seit der rapiden Entwicklung des directen

1) Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege. Bd. XXV. Heft 3.

indisch-europäischen Dampferverkehrs durch den seit 1862 eröffneten Suezcanal und neuerdings seit der Herstellung der transcaspischen Eisenbahn weit schneller und weit massenhafter durchheilt als ehedem, und diese grosse Transporterleichterung hat nicht verfehlt, auch zu häufigeren Verschleppungen der Cholera nach Aegypten und nach Europa Anlass zu geben. Schon im Juli 1865, als der Verkehr zwischen Suez und Alexandrien durch die Eisenbahn vermittelt wurde, brachten Orientdampfer unmittelbar nach einem Cholera-Ausbruch unter den Pilgern in Mekka die Krankheit nach Marseille, von wo sie sich rasch über Südfrankreich und Spanien verbreitete, im October Paris erreichte und nach der gewöhnlichen Winterpause auch Deutschland, die Niederlande, Oesterreich und Schweden heimsuchte. In gleicher Weise gelangte die Seuche wiederum im Juni 1884 mittelst eines aus Tonkin durch den Suezcanal zurückkehrenden französischen Dampfers („Montebello“) nach Toulon, um sich von Neuem über ganz Frankreich, Spanien, Italien und Oesterreich-Ungarn zu verbreiten. Im Frühjahr 1892 war es dagegen der durch die neue Eisenbahnlinie in Turkestan erleichterte Landweg von der indischen Halbinsel zum Kaspischen Meere und der Dampferverkehr auf dem letzteren, welche den Seuchengang nach Russland und von da nach Norddeutschland und den Niederlanden vermittelten.

Während der letzterwähnte Weg durch centralasiatische Gegenden führt, welche sich einer europäischen Einwirkung, soweit solche nicht von Russland selbst übernommen wird, gänzlich entziehen, befinden sich die am meisten gefahrdrohenden Durchgangsstellen der Cholera im Bereiche der türkischen und der ägyptischen Landeshoheit, und da auch die Pest ihre Entstehungs- und Ausgangsstätte stets nur in diesen seit Jahrhunderten sanitär verwahrlosten Ländern des Orients hatte, so galt es vor allen Dingen in letzteren die Bedingungen einer internationalen Abwehr gegen die asiatischen Seuchen anzustreben.

Schon vom Jahre 1840 datirt in ihren ersten Anfängen die heutige Organisation dessen, was man als internationalen Gesundheitsdienst im türkischen Reiche zu bezeichnen pflegt, und sie hat seitdem kaum eine wesentliche Verbesserung erfahren. Nachdem die ottomanische Regierung im Jahre 1838 eine Reform ihrer Quarantäne-Einrichtungen vorgenommen und letztere einem „oberen Gesundheitsrath“ unterstellt hatte, dessen Mitglieder sämmtlich türkische Unterthanen oder doch Beamte der Hohen Pforte waren, entstanden sofort auf Grund der „Capitulationen“ seitens der abendländischen Regierungen Schwierigkeiten bezüglich der Anwendung der Quarantäne-Maassregeln auf die fremdländische Schifffahrt. Um diese Schwierigkeiten zu beseitigen, ersuchte die ottomanische Regierung die Vertreter der europäischen Mächte, der vorerwähnten Behörde Delegirte beizuordnen, welche ihre Interessen vertreten und durch ihre Zustimmung die Anwendung der Quarantänemaassregeln auf sämmtliche Schiffe ermöglichen würden. Die auf Grund der damaligen Verhandlung entstandene und bis heute als „oberer Gesundheitsrath“ bestehende internationale Quarantänebehörde hat folgende Zusammensetzung:

Als Präsident fungirt (meist nur nominell) der türkische Minister der auswärtigen Angelegenheiten. Von den übrigen 21 Mitgliedern vertreten 8 die Hohe Pforte, darunter 3 Aerzte; Deutschland, Oesterreich-Ungarn, England, Belgien, die Niederlande, Frankreich, Spanien, Italien, Griechenland, Russland, Schweden-Norwegen, die Vereinigten Staaten von Nordamerika und Persien haben je einen, zusammen 13 Vertreter; unter diesen befinden sich 9 Aerzte (die Vertreter von Deutschland, Oesterreich-Ungarn, England, Niederlande, Frankreich, Spanien, Griechenland, Nordamerika und Persien). Belgien, Russland und Schweden-Norwegen überlassen ihre Vertretung einem Dragoman, Italien einem Viceconsul. Nur die Vertreter der türkischen Regierung beziehen Gehälter (von 12 000 bis 16 000 Francs); die übrigen Mitglieder fungiren unentgeltlich im Nebenamt. Die Mehrzahl der letzteren gehört nicht der von ihnen vertretenen Nationalität an; es sind zumeist Levantiner und daher in ihren Anschauungen und Interessen den ottomanischen Kreisen näher stehend als den abendländischen, welche sie zu vertreten haben. Die Kosten dieser Behörde werden durch eine besondere Besteuerung der Schifffahrt im Rothen Meere, sowie der Pilger daselbst aufgebracht. Aus der ersteren Quelle, der „Schiffssanitätssteuer“, flossen im Jahre 1889/90 34 000 Francs, aus der „Pilgersteuer“ 130 000 Francs, und die seit 1871 von dem Gesundheitsrathe selbst ohne Einmischung des türkischen Finanzministers verwaltete Casse hat aus diesen Einnahmen im Laufe der Zeit einen Reservefonds von 2 Mill. Francs angehäuft, — eine Thatsache, welche auf einen umfangreichen Dienstbetrieb nicht schliessen lässt. Dieser internationale obere Gesundheitsrath in Constantinopel, welcher keinerlei Einfluss auf die innere Gesundheitspflege im ottomanischen Reiche übt (letztere untersteht einem besonderen Gesundheitsrathe im Ministerium des Innern) und lediglich den Schutz der Landesgrenzen, namentlich Arabiens, gegen Seucheneinschleppung zur Aufgabe hat, besitzt keine Pflichten und Befugnisse bezüglich Aegyptens, welches seine besondere, weiter unten zu besprechende internationale Seuchenschutzbehörde hat.

Die Thätigkeit des ersteren trat in der Oeffentlichkeit zuerst hervor nach dem heftigen Choleraausbruche zu Mekka 1865, dessen Folgen für Europa den Zusammentritt der internationalen Sanitätsconferenz zu Constantinopel im Jahre 1866 veranlassten. Es war nicht das erste Mal, dass auf diesem Wege eine Uebereinstimmung der Culturstaaten bezüglich gemeinsamer Abwehrmaassregeln gegen Seuchengefahr angestrebt wurde. Frankreich gebührt der Ruhm, nach wiederholten und anfangs vergeblichen Bemühungen, angeregt durch die im Anfange der vierziger Jahre herrschende Pestepidemie, zuerst im Jahre 1851 eine „Sanitätsconvention zur Abwehr der Pest, der Cholera und des Gelbfiebers“ herbeigeführt zu haben, und die italienischen Staaten waren nebst Portugal die ersten, welche diesem verdienstlichen Unternehmen sich anschlossen. Die Regierungen der Nordreiche, mehr beherrscht durch politische Rücksichten und damals weniger beeinflusst durch eine starke öffentliche Meinung als ihre westlichen und südlichen Nachbarn, hielten mit ihrem Beitritte zurück, und erst die erneuten

schweren Heimsuchungen durch die Cholera in den Jahren 1865 und 1866 nöthigten auch sie wenigstens zur Theilnahme an Berathungen über gemeinsame Schritte und Einrichtungen. Diese Berathungen, gepflogen 1866 zu Constantinopel und 1874 zu Wien, führten zu bedeutsamen Klärungen über die Verbreitungsbedingungen der Cholera, aber nicht zu der gehofften Uebereinstimmung bezüglich der Maassregeln gegen dieselbe, namentlich der hochwichtigen Quarantänefrage und des internationalen Berichtsdienstes. Aus eigener Initiative und auf eigene Kosten hatte Frankreich schon vor 1866 ärztliche Berichtserstatter („Medecins sanitaires“) in Constantinopel, Smyrna, Beirut, Damascus, Alexandria und Cairo angestellt, deren Dienste zur genaueren Erforschung der im Orient herrschenden Epidemien und zu rascher zuverlässiger Berichterstattung sich wiederholt sehr werthvoll erwiesen. In Folge der Conferenzverhandlungen zu Constantinopel¹⁾ wurde auch für Persien zu Teheran ein solcher Berichtsarzt von der französischen Regierung angestellt. Zugleich erklärte man es für nothwendig, dass Quarantänelazarethe am Eingange des Rothen Meeres zum Schutze der arabischen Wallfahrtsstädte und am Kaspischen Meere zum Schutze Südrusslands gegen die indische Cholera errichtet würden.

Im Uebrigen gelang es weder zu Constantinopel 1866, noch zu Wien 1874 bezüglich der internationalen Absperrmaassregeln zu Wasser und zu Lande eine Uebereinstimmung der Ansichten und der Vorschriften herbeizuführen. Bei der letztgenannten Sanitätsconferenz, welche auf Einladung der österreichisch-ungarischen Regierung vom 1. Juli bis 1. August 1874 tagte und an welcher zum ersten Male sämtliche Regierungen Europas, sowie Persien und Aegypten theilnahmen²⁾, trat eine ausgesprochene Spaltung in zwei verschiedene Vorschlagsrichtungen ein. Die Minderzahl von acht Staaten (Frankreich, Spanien, Portugal, Schweiz, Griechenland, Serbien, Türkei, Aegypten) erklärte sich für Beibehaltung des alten, nach sanitären Grundsätzen zu verbessernden allgemeinen internationalen Quarantänewesens. Die Mehrzahl der Mitglieder dagegen (14 Staaten: Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien, Niederlande, Grossbritannien, Russland, Schweden-Norwegen, Dänemark, Luxemburg, Italien, Rumänien und Persien) wünschte die mit Quarantäne verbundenen Absperrmaassregeln nur gegenüber der endemischen Ursprungsstätte der Cholera — Indien — am Rothen und Kaspischen Meere aufrecht zu erhalten und im Uebrigen an Stelle derselben das englische sogenannte „Inspectionssystem“ einzuführen. Das Verdienst, diese bedeutsame Wendung durch seine wissenschaftliche Autorität und durch die energische Vertretung seiner Ueberzeugung herbeigeführt zu haben, gebührt vornehmlich dem damaligen deutschen Delegirten Prof. v. Pettenkofer.

Einstimmig waren alle Mitglieder der Wiener Sanitätsconferenz über

1) Fauvel, Exposé des travaux de la conférence sanitaire de Constantinople. Paris 1868.

2) Procès-Verbaux de la conférence sanitaire internationale ouverte à Vienne le 1. Juillet 1874. Wien 1874.

den hohen Schutzwert einer wohl organisirten öffentlichen Gesundheitspflege gegen die Choleraverbreitung, über die Nothwendigkeit einer internationalen Ueberwachung der oben genannten Ausbruchswegen der Cholera aus Indien und über die Zweckmässigkeit der Errichtung einer ständigen internationalen Sanitätscommission mit dem Sitze in Wien.

Die Conferenz in Constantinopel 1866 hatte gar keine formellen Anträge an die Regierungen gerichtet; ihre Resolutionen wirkten daher zwar durch die allgemeine Belehrung und Klärung der Anschauungen über Seuchen und über die Mittel zu ihrer Bekämpfung, beeinflussten auch die Sanitäts-Gesetzgebungen und die Reform der Quarantäne-Einrichtungen, führten aber zu keinerlei Verträgen über gleichmässige Grundsätze in der Handhabung des Seuchenschutzes. Die damals unmittelbar folgenden schweren politischen Erschütterungen liessen allein schon keine dazu günstige Stimmung aufkommen. In bestimmteren Vorschlägen formulirte die Wiener Conferenz 1874, über deren Verhandlungen Alexander Spiess im VII. Bande der „Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege“ einen ausführlichen Bericht erstattet hat, ihre oben genannten Wünsche und entwarf eine Convention, welcher beizutreten sie sämmtlichen betheiligten Regierungen empfahl. Aber auch diese Vorschläge, obgleich von der Fachwelt mit ungetheiltem Beifall aufgenommen und obgleich von der österreichisch-ungarischen Regierung unter des Grafen Andrassy Führung warm vertreten, verschwanden im stillen Grabe so mancher philanthropischen Hoffnungen, in den Actenschränken der hohen Diplomatie. Principielle Bedenken gegen technische Centralstellen überhaupt und gegen internationale insbesondere, Besorgniss vor mangelhafter Begrenzbarkeit ihres Arbeitsfeldes, Zweifel an der wirklichen Leistungsfähigkeit des hygieinischen Wissens, noch grössere Zweifel an der allseitigen politischen Geneigtheit zur Einräumung der nöthigen Vollmachten, das waren die Erwägungen, welche als Motive der Ablehnung, namentlich seitens der deutschen Reichsregierung, gelegentlich nach aussen verlauteten. Diese Ungunst der Cabinette vermochte indess nicht die öffentliche Bewegung zu Gunsten der Wiener Conferenzvorschläge zu entmuthigen, welche im Gegentheil bei den Vertretern des öffentlichen Gesundheitsschutzes immer entschiedenere Anhänger gewann und sowohl auf den internationalen Congressen für Hygiene und Demographie zu Paris, Turin, im Haag und zu Wien, wie auch bei mehreren Generalversammlungen des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zum entschiedensten Ausdruck gelangten.

Zur Erfüllung gelangte wenigstens einer der Wiener Vorschläge endlich im Jahre 1881, indem zum Schutze der Hafenplätze am Rothen Meere eine Quarantäneanstalt auf der Insel Camaren (auf beiliegender Karte a) mit Succursale zu Abu-Saad (Karte b) errichtet wurde. Die Insel Camaran liegt 150 Seemeilen nordwestlich von der Eingangsmeerenge, annähernd gegenüber Massauah, und 500 Seemeilen von Djeddah dem Hauptzielorte der Pilgerschiffe, entfernt, ist daher vermöge ihrer Lage ebenso wie das in mittelbarer Nähe von Djeddah gelegene Abu-Saad sehr geeignet zur Erfüllung des fraglichen Zweckes.

Um so weniger gilt letzteres leider von den daselbst getroffenen Einrichtungen, über deren grosse Mängel die Consularberichte einstimmig klagen¹⁾. Weder für Herstellung der nöthigsten örtlichen Gesundheits-



Karte des Rothen Meeres, Arabiens, Syriens, Mesopotamiens und des persischen Meerbusens, mit Angabe der Karawanen- und Pilgerstrassen nach Mekka und nach den Hauptquarantänestationen.

1) Les Reformes sanitaires en Orient, par L. Arnaud, in Revue d'Hygiène, t. XIV, p. 40.

bedingungen, noch für Isolirung der Erkrankten, noch endlich für Desinfection ist Vorsorge getroffen. Bis heute befindet sich weder in Camaran noch an irgend einer der übrigen türkischen Quarantänestationen, mit alleiniger Ausnahme von Klazomenes (bei Smyrna), ein Wasserdampfdesinfector!

Den mangelhaften Einrichtungen entsprechen die bisherigen Misserfolge dieser mit so grossen Hoffnungen begrüsstten Veranstaltung. Die Cholera, welche vordem ihre letzten Einbrüche nach den heiligen Städten in den Jahren 1866, 1872 und 1877 gemacht hatte, drang nunmehr 1881, 1882, 1883, 1890 und 1891 ins Hedjas ein. Es scheint, dass die planlose Zusammenpferchung der zahlreichen Pilgergruppen in den unreinlichen engen Unterkunftsräumen der Quarantäneanstalt nur vermehrten Anlass zur Verseuchung der Mekkapilger schaffte. Die Ausbrüche der Seuche in Arabien waren seit 1881 nicht blos häufiger, sondern auch massenhafter als vor Errichtung der Quarantänestation. Am deutlichsten aber sprechen die Vorgänge bei dem jüngsten Wiederausbruche der Cholera am Littoral des Rothen Meeres. Unter der zur Eroberung der aufständischen Stadt Chahil zusammengezogenen türkischen Truppenabtheilung (acht Bataillone) hatten sich vom 25. August bis 5. September 1892 400 Todesfälle ereignet. Nach der Einnahme von Chahil verschleppten die alsdann sich trennenden Bataillone die Seuche nach allen Richtungen, unter anderen auch nach Camaran, wo nunmehr das Quarantänelazareth zum Herde eines so heftigen Seuchenausbruches wurde, dass der internationale Gesundheitsrath zu Constantinopel der ottomanischen Regierung empfahl, die ganze Quarantänestation ausser Gebrauch zu setzen! Der sehr bezeichnende Vorgang erinnert an manche ähnliche Beobachtungen aus der Zeit der europäischen Landquarantäne und Grenzcordone, so z. B. an die massenhafte Ausbreitung der Cholera im Jahre 1831 durch die mit dem Absperrdienste betrauten preussischen Soldaten nach Cüstrin, nach Wrietzen und nach Posen.

Nicht viel befriedigender und erfolgreicher als in der Türkei ist die internationale Organisation der Choleraabwehr in Aegypten, dieser zweiten Etappe des herkömmlichen Seuchenzuges aus Indien durch die arabischen Wallfahrtsorte hindurch nach dem Abendlande. Was der „obere Gesundheitsrath“ in Constantinopel für die Türkei, das bedeutet der „See- und Quarantänegesundheitsrath“, wie sein amtlicher Name lautet, in Alexandrien für Aegypten. Auch er hat nichts mit dem inneren Landessanitätswesen zu thun, welches von einem „öffentlichen Gesundheitsrathe“ in Cairo geleitet wird, sondern lediglich den Schutz der Landesgrenzen zur See und zu Lande gegen Seucheneinschleppung, die Ueberwachung der Quarantäneanstalten, die Anordnung der Absperrmaassregeln u. s. w. zur Aufgabe. Zusammengesetzt ist er gegenwärtig (seit dem viceköniglichen Decret vom 3. Januar 1881) aus neun ägyptischen Regierungsmitgliedern (darunter vier Aerzte), welche indess alle theils Briten, theils von den britischen Behörden unmittelbar abhängig sind; auch der Präsident ist geborener Engländer; ferner aus 14 Delegirten der europäischen Regierungen, meist nichtärztlichen Consulats-

beamten. Ausserdem gehört ihm als Ehrenmitglied ein von der französischen Regierung angestellter „Sanitätsarzt“ mit blos berathender Stimme an. Dieser internationalen Behörde zu Alexandrien unterstehen sämtliche Quarantäneanstalten Aegyptens, und alle ihre Anordnungen bezüglich der Abwehr äusserer Seuchengefahr haben executive Kraft. Die ägyptischen Quarantänelazarethe, welche in Folge der Finanznoth bis zum Anfang des vorigen Jahrzehnts in ärgsten Verfall gerathen waren, sind seit der britischen Occupation wesentlich verbessert und zeichnen sich gegenüber den türkischen durch zweckmässigere Einrichtungen für Isolirung und Desinfection aus.

Namentlich gilt dies von dem bereits im Jahre 1866 errichteten aber erst seit 1885 sehr verbesserten Lazareth zu El Tor (auf beiliegender Karte c), welches 240 km südlich von Suez an der Westküste der Halbinsel Sinai gelegen ist und sowohl für die aus Arabien durch das Rothe Meer zurückkehrenden Pilger, wie für cholerainficirte, aus Indien kommende Schiffe bestimmt ist. Während noch im Jahre 1883 die deutsche Choleracommission daselbst recht primitive Zustände vorfand¹⁾, sind gegenwärtig, wie die Berichte des einen algerischen Pilgerzug von Mekka dorthin begleitenden ärztlichen Regierungskommissars Dr. Delorme²⁾ und des gleichfalls zu amtlicher Berichterstattung von deutscher Seite entsandten Dr. P. Kaufmann beweisen, die dortigen Einrichtungen für orientalische Verhältnisse recht befriedigend. Zwei grosse Steingebäude in der Nähe der Landungsstelle für die Pilger dienen als Aufenthaltsräume für letztere während der in regelrechten Wasserdampfapparaten vorgenommenen Desinfection ihrer Kleidung und Wäsche, sowie als Magazin für die zu desinficirenden Gepäckstücke und Waaren. Ständige Zeltlager von dichtem Material, für die Kranken mit Doppelschichten herstellt, mit hinreichender Wasserversorgung und sorgfältig desinficirten Latrinenanlagen versehen, gewähren für Kranke und Gesunde, für Aerzte, Beamte, Wärter und Wechseldaten ein dem Klima entsprechendes Unterkommen. Die Kranken liegen je zwei in einem Zelte und geniessen den für manche wohl ungewohnten Comfort vollständiger Betten. Was von ihren Effecten nicht dem strömenden Wasserdampf unterworfen werden kann, Leder, Holz u. dergl., wird mit Sublimatlösung oder Carbolsäure desinficirt. Auch die seit 1876 bestehende, ausschliesslich für die aus Indien kommenden Reisenden bestimmte Lazarethcolonie an den sogenannten Mosesquellen (Karte d), 4 km südlich vom Eingange in den Suezcanal an der Ostküste des Golfes von Suez gelegen, ist in den letzten Jahren sowohl hinsichtlich der Sorge für Reinlichkeit und Comfort, wie in ihren Einrichtungen für Isolirung der Kranken und für Desinfection sehr vervollkommenet worden. Die britische Verwaltung hat am Suezcanal bewiesen, dass auch unter orientalischen Verhältnissen gute sanitäre Einrichtungen herstellbar sind.

1) Bericht über die Thätigkeit der zur Erforschung der Cholera im Jahre 1883 nach Aegypten und Indien entsandten Commission. Berlin 1887. S. 109 u. ff.

2) Rapport médical à Mons. le gouverneur de l'Algérie, par M. Delorme, commissioné pour le pèlerinage de La Mecque en 1891. Alger 1892.

In anderer Beziehung hat sie freilich zu berechtigten Klagen Anlass gegeben. Die Dienstordnung des „Conseil Sanitaire Maritime et Quarantenaire“ in Alexandrien ist unter britischer Leitung eine solche geworden, dass sie in dieser Behörde nicht mehr das Organ eigentlich internationaler, sondern fast ausschliesslich britischer Interessen erblicken lässt. Der Präsident hat und übt die Befugnis, anstatt eine Versammlung einzuberufen, selbst bei wichtigen Anlässen von den einzelnen Mitgliedern schriftliche Meinungsäusserungen zu verlangen und nach deren Eingang selbstständig zu verfügen. In einzelnen Fällen überhebt er sich auch dieser Formalität und verfügt Zuwiderhandlungen gegen die bestehenden Vorschriften, so z. B. in eclatantester Weise im Jahre 1891, als er dem von Bombay kommenden Dampfer „Michigan“, welcher Cholerakranke an Bord hatte und nach dem Reglement eine siebentägige Quarantäne hätte durchmachen müssen, willkürlich die Erlaubnis zu freier Durchfahrt durch den Canal von Suez gewährte, während er den Schiffen anderer Nationen diese Erlaubnis verweigerte!

Die offenkundige Unzulänglichkeit der bisherigen Verträge und der in der Türkei bestehenden Einrichtungen veranlasste die italienische Regierung, durch Einladung an sämtliche europäische Staatsregierungen den nochmaligen Zusammentritt einer internationalen Sanitätsconferenz in Rom im Mai 1885 herbeizuführen, mit dem Programme, „die Beschlüsse der Wiener Conferenz von 1874 einer Revision zu unterziehen und möglichst gemeinsame praktische Maassregeln zur Bekämpfung gefährlicher Volksseuchen zu vereinbaren“. Obgleich auch dieser Vereinbarungsversuch nicht zu dem gehofften Ziele führte, so brachte er doch ein weiteres Entgegenkommen zwischen den extremen Richtungen zu Wege, Dank dem einleitenden Programme des französischen Delegirten Proust (Chef des Sanitätsdienstes in Frankreich), welches eine glücklich durchdachte, für die Handels- und Verkehrsinteressen günstige Reform der maritimen Schutzmassregeln gegenüber dem fernen Orient einleitete. Die für den Verkehr so sehr lästigen Beobachtungsaufenthalte am Ankunftsorte sucht Proust möglichst entbehrlich zu machen durch streng controlirte Vorkehrungen am Abfahrtsort (sanitäre Untersuchung) und auf den Schiffen selbst (Anstellung eines Schiffsarztes, Einrichtungen zur Isolirpflege und zur regelrechten Desinfection an Bord). Ein auf dieser Grundlage entworfenes Programm („Mesures d'assainissement au point de départ“) wurde von dem „technischen Comité“ der internationalen Sanitätsconferenz zu Rom einstimmig adoptirt; dasselbe erklärte zugleich „alle Landquarantänen und Sanitätscordons für nutzlos“ (mit allen gegen die eine Stimme der Türkei), verlangte eine systematische Assanirung aller Hafenorte, sowie die „Inspection aller aus choleraverdächtigen Gegenden kommenden, die Enge von Bab-el-Mandeb (am Eingange zum Rothen Meere) passirenden Schiffe durch einen von einer internationalen Commission zu ernennenden Arzt; für die Schiffe, welche Reisende in einen der Häfen des Rothen Meeres, speziell in Aegypten, absetzen, noch eine zweite Inspection im Ankunftshafen; für die Schiffe, welche keine Reisenden im Rothen Meere absetzen, besonders nicht in Aegypten, eine einmalige Inspection in Suez. Wenn das Schiff infectirt sei, d. h. wenn

dasselbe einen oder mehrere Cholerafälle an Bord habe, so seien die Passagiere auszuschiffen, zu isoliren und in möglichst wenigen Gruppen zu separiren. Das Schiff, die Kleider und Effecten der Reisenden und der Besatzung seien zu desinficiren; die Beobachtung der Ausgeschifften habe mindestens fünf Tage nach dem letzten Cholerafalle zu dauern und die Kranken seien unter Isolirung der Disposition und Pflege des amtlich bestellten Arztes zu überlassen.“

Die letzteren, eine Inspection und eventuelle mehrtägige Festhaltung der das Rothe Meer passirenden Schiffe fordernden Bestimmungen wurden mit grosser Mehrheit gegen den lebhaften Widerspruch des britischen und des indischen Delegirten beschlossen, denen sich die Vereinigten Staaten von Nordamerika und Spanien anschlossen. Gegen die noch dem alten System entnommene fünftägige Beobachtung der sämmtlichen ausgeschifften Passagiere stimmten ausser den letztgenannten auch die Türkei nebst Serbien und Rumänien sowie Brasilien. Dieser Widerstand, vornehmlich der britischen Regierung, gegen die nach dem Urtheile ihrer Sachverständigen unnütze und für die britischen Handelsinteressen nachtheilige Ausdehnung der Sperrmaassregeln auch auf gesunde Passanten der grossen britisch-indischen Wasserstrasse scheint die Veranlassung gegeben zu haben, dass sämmtliche vorstehenden Beschlüsse des „technischen Comité“ nicht einmal zur Abstimmung in dem „allgemeinen Comité“ gelangten, welches keinen besseren Ausweg zu finden wusste, als denjenigen einer „Vertagung“ — und zwar auf Antrag des deutschen Botschafters —, bei der die ganze Sache dann ihr Bewenden behielt. Da die britische Handelsflotte 80 Proc. der gesammten Schifffahrt im Canal von Suez repräsentirt und überdies die politische Stellung Englands in Aegypten ein ausschlaggebendes Uebergewicht besitzt, so musste jede Uebereinkunft ohne Englands Beitritt als vergebliches Unternehmen erscheinen.

Wissenschaftlich motivirten die britischen Delegirten ihren Widerspruch vornehmlich mit der Thatsache, dass bis jetzt kein einziger Fall von Verschleppung der Cholera nach dem europäischen Continente von England aus vorgekommen sei und dass die Einrichtungen auf den von Indien nach England fahrenden Schiffen erfahrungsgemäss hinreichende Gewähr bieten für Unterdrückung etwaiger Seuchenausbrüche an Bord während der Fahrt bis zu britischen Häfen. Es sei daher sachlich genügend, wenn in letzterem Falle das betroffene Schiff „in Quarantäne“, d. h. unter Vermeidung jeglichen Verkehrs der Besatzung mit dem Lande durch den Canal von Suez passire und ohne Unterbrechung die Fahrt nach einem britischen Hafen fortsetze.

Dieser Auffassung, welche sich als Kernpunkt der zu lösenden Frage durch alle Verhandlungen, auch bei der letzten im Jahre 1892 zu Venedig stattgefundenen internationalen Sanitätsconferenz hindurchzog, passte die britische Regierung seit 1882 bereits thatsächlich ihr Vorgehen im Rothen Meere und im Canal von Suez an, indem sie ihre Post- und Truppentransportdampfer eigenmächtig ohne Beachtung der bestehenden Quarantänenvorschriften auch bei bestehender Cholerainfektion an Bord durchfahren liess. Die Durchfahrt geschah in letzterem Falle formell

„in Quarantäne“, d. h. unter Verbot jeglichen Verkehrs zwischen Schiff und Land. Wenn man aber bedenkt, dass der Canal von Suez, abgesehen von den Haltestellen, in seiner ganzen Länge von 160 km nur eine Breite von 32 m hat, dass die Versuchung und Gelegenheit zu Landbesuchen für das Heizpersonal, die Piloten u. s. w. sehr gross ist und endlich, dass der Canal durch das Land der „Bakshish“ verläuft, so dürfte man an der Zuverlässigkeit solcher Durchgangsquarantäne ohne besondere internationale Controlmaassregeln starke Zweifel hegen. In der That wird die Entstehung der im Jahre 1883 von Damiette ausgegangenen Choleraepidemie in Aegypten dadurch erklärt, dass Heizer des inficirten Dampfers Timour das Schiff zu Port Said verliessen und den Krankheitskeim nach dem nahen Damiette verschleppten. Und welche Gewähr konnte dafür geboten werden, dass ein inficirtes Schiff nach quarantänemässiger Durchfahrt durch den Canal seine Weiterfahrt stets vorschriftsmässig bis nach England ununterbrochen fortsetzte und nicht aus irgend welchem Grunde doch einen Mittelmeerhafen anlaufe? Im Jahre 1890 landete das britische Schiff „Fulford“, dessen Capitain sich gegenüber der Quarantänebehörde zu Suez verpflichtet hatte, direct nach England zu fahren, in Pauillac bei Bordeaux, und löschte dort seine Ladung; — auf diese Weise erschien die Befürchtung gerechtfertigt, dass die Unzuverlässigkeit eines Schiffsführers genügen könne, um Europa mit einer Choleraepidemie heimsuchen!

Es sah sich unter diesen Umständen recht aussichtslos an, als nach vergeblichen, an die Conferenz zu Rom anknüpfenden diplomatischen Verhandlungen die österreichisch-ungarische Regierung — welche in den internationalen Einigungsbestrebungen stets voranging — im Vereine mit der britischen eine erneute Conferenz zum Januar 1892 nach Venedig einlud unter Vorlegung eines zwischen den beiden genannten Regierungen vorher vereinbarten Programmes. Da dies Programm den Ansprüchen Englands auf eine Vorzugsstellung seiner Schifffahrt im Canale von Suez erneuten Ausdruck gab, so begegnete es wiederum einer entschiedenen Mehrheitsopposition unter der Führung Frankreichs; doch gelang es den vermittelnden Bemühungen Oesterreich-Ungarns, Deutschlands und Italiens — also der Dreibundmächte —, ein auf beiderseitigen Consessionen beruhendes Uebereinkommen zu schaffen, welches zwar nicht in Venedig, aber doch einige Monate nachher — im Mai 1892 — bei erneuter Conferenz in Paris die endgültige Zustimmung auch der britischen Regierung fand.

Die nach so schweren Geburtswehen nunmehr zu Recht bestehende Ordnung der Dinge, welche zugleich bezeichnend ist für die allmähig eingetretene Wandlung in den Mehrheitsanschauungen der europäischen Regierungskreise, namentlich derjenigen der Mittelmeerstaaten, beruht im Wesentlichen auf folgenden Satzungen:

Alle aus dem Rothen Meere in den Canal von Suez einfahrenden Schiffe haben sich vor Suez einer ärztlichen Inspection zu unterwerfen. Ergiebt diese, dass das Schiff unverdächtig (indemne) ist, so wird sofortige freie Weiterfahrt gestattet. Als „verdächtig“ (suspect) gilt nicht mehr — wie bis dahin — jedes aus einem cholerainficirten Hafen-

orte kommende Schiff, sondern nur ein solches, welches während der Fahrt, aber nicht mehr während der letzten sieben Tage, einen oder mehrere Erkrankungsfälle an Bord gehaft hat. Ein solches Schiff wird verschieden behandelt, je nachdem dasselbe einen Arzt und einen Wasserdampfdesinfector an Bord besitzt oder nicht. Im ersteren Falle darf es den Canal „in Quarantäne“ durchfahren unter genauer Befolgung der weiter unten anzuführenden Vorschriften; im zweiten Falle darf es zum Zwecke der Desinfection und der genaueren Untersuchung 24 Stunden lang festgehalten werden.

Als „verseucht“ (infecte) gilt jedes Schiff, auf welchem innerhalb der letzten sieben Tage ein oder mehrere Cholerafälle sich befunden oder Neuerkrankungen an Cholera sich ereignet haben. Auch diese werden je nach dem Vorhandensein oder Nichtvorhandensein eines Schiffsarztes und eines regelrechten Desinfectors verschieden behandelt. Fehlen ihnen diese Attribute, so unterstehen sie den Anordnungen der ärztlichen Beamten zu Suez: alle Erkrankten werden im dortigen Isolirhospital untergebracht, der Rest der Schiffsbesatzung gleichfalls gelandet und für die Dauer von zwei bis fünf Tagen unter Beobachtung gehalten, während welcher Zeit die Desinfection des Schiffes ausgeführt wird. Schiffe mit Arzt und Dampfdesinfector an Bord, also alle Passagier- und Truppentransportdampfer werden anders behandelt. Sie müssen nur die wirklich Erkrankten an Land setzen und dürfen nur 24 Stunden aufgehalten werden, behufs Ausführung der Desinfection, welche an Bord geschieht und sich nur auf diejenigen Theile des Schiffes und diejenigen Gegenstände zu erstrecken hat, die nach Erklärung des Schiffsarztes der Möglichkeit einer Infection ausgesetzt waren. Personen an Bord, welche nach Erklärung des Schiffsarztes mit infectirten Personen oder Sachen in directer Berührung gewesen sind („personnes suspectes“), werden entweder auf dem Schiffe oder auf einem zu beschaffenden Flosse 24 Stunden bis fünf Tage lang — je nachdem der letzte Cholerafall vor fünf Tagen oder kürzere Zeit vor der Ankunft in Suez sich ereignet hat — zur Beobachtung zurückgehalten. Will der Schiffsführer nicht auf den Ablauf dieser Beobachtungszeit für die „Verdächtigen“ warten, so kann er unter Zurücklassung der letzteren nach Vollzug der Desinfection, welche höchstens 24 Stunden in Anspruch nehmen darf, sogleich durch den Suezcanal „in Quarantäne“ nach einem beliebigen Hafenorte, nicht blos Englands, sondern Europas weiter fahren.

Jedes den Suezcanal „in Quarantäne“ durchfahrende Schiff erhält einen Sanitätsofficier zur Begleitung bis Port Said, welcher die Vermeidung aller Verkehrsbeziehungen zwischen Schiff und Festland zu überwachen hat. Auch in Port Said darf das Schiff weder im Hafen Aufenthalt nehmen noch auch Personen oder Waaren ausladen. Die Lootsen, der Sanitätsofficier, die Heizer, welche dort das Schiff verlassen, sowie die Personen, welche behufs Versorgung mit Kohlen oder Lebensmitteln daselbst das Schiff bestiegen haben, müssen ausserhalb des Hafens direct auf einen Quarantäneponton gebracht und ihre Kleidung daselbst einer vollständigen Desinfection unterworfen werden.

Ausserdem wird über jeden Fall von Gewährung der Durchfahrt durch den Suezcanal „in Quarantäne“ sofort eine telegraphische Benachrichtigung auf Kosten des Schiffes an die Regierung des Bestimmungslandes gesandt, so dass letzteres in der Lage ist, rechtzeitig alle Vorkehrungen zur Beobachtung des Fahrzeuges und seiner Insassen bei Ankunft im Hafen zu treffen.

Diese neue Ordnung der Dinge an der wichtigsten Eingangspforte der indischen Seuche zum Abendlande ist für den allgemeinen Fortschritt der hygienischen Anschauungen auf dem europäischen Continent in erfreulicher Weise bezeichnend. Immer mehr finden die alten Absperrmaassregeln, welche Handel und Wandel so empfindlich stören, mit grossen Kosten und geringer Schutzwirkung, nicht selten sogar mit dem Gegentheil der letzteren verbunden sind, ihren Ersatz durch verbesserte sanitäre Einrichtungen und Verfahren zu Lande und zu Wasser, welche darauf abzielen, das Zustandekommen örtlicher Verseuchung und daraus entstehender Epidemien zu verhindern. Leider wird es in absehbarer Zeit nicht möglich sein, an den anderen Durchgangsstellen der Cholera auf ihrem Zuge aus Indien nach Europa, in den Häfen des Persischen Meerbusens und des Kaspischen Meeres gleich günstige Verhältnisse herzustellen, wie sie am Suezcanale und in Aegypten nunmehr gesichert scheinen; so lange dies nicht möglich, wird die Beibehaltung strengerer Verkehrsbeschränkungen gegenüber der Einschleppungsgefahr dort unvermeidlich bleiben. Auch diese aber sollten, damit die bezüglichlichen Veranstaltungen wenigstens den Erfolgswert erlangen, dessen sie überhaupt werth sind, auf internationalem Wege geregelt und zugleich die Assanirung sämtlicher in Betracht kommenden Hafenplätze unter dem Drucke des westeuropäischen Machteinflusses ernstlich gefordert werden.

Neben der Ueberwachung der indo-europäischen Einschleppungswege wird die jetzt bevorstehende internationale Sanitätsconferenz hoffentlich eine andere immer dringender werdende Aufgabe in die Hand nehmen — die Vereinbarung gleichmässiger Grundsätze bezüglich der gegenseitigen Verkehrsüberwachung und Beschränkung bei herrschenden Seuchen. Nach den beschämenden Erlebnissen bei der Choleraepidemie von 1892, während deren man sich in kopflosen gegenseitigen Grenzplackereien sogar zwischen beiderseitig gleich inficirten Ländern überbot, ist eine allgemeine Regelung dieser Frage im Geiste des heutigen hygienischen Wissens dringendes Bedürfniss. Es muss dabei namentlich die Aufhebung jeglicher Beschränkung des Personenverkehrs für Gesunde zum allgemeinen Grundsatz erhoben werden.

In Deutschland bestehen bis heute noch die im Jahre 1883 zwischen den Bundesseestaaten vereinbarten „Vorschriften über die gesundheitspolizeiliche Ueberwachung der Seeschiffe“, denen entsprechend am 24. August 1892 auch die aus Hamburg und Altona kommenden Schiffe durch Erlass des Reichskanzlers als „choleraverdächtig“ erklärt wurden. Ist an Bord eines solchen Schiffes auch nur eine der Cholera „verdächtige“ Person, so wird nicht nur diese, sondern sämtliche Reisende und die Besatzung in isolirten Räumen untergebracht und

sechs Tage hindurch ärztlich beobachtet; die Kleider sämtlicher beobachteten Personen und ihre sonstigen Effecten werden desinficirt oder vernichtet; ja auch die Personen selbst, einschliesslich des Pflege- und des Dienstpersonals, sollen desinficirt werden. Hat das Schiff „giftfangende“ Waaren aus pest- oder choleraverdächtigen Gegenden an Bord, so müssen dieselben desinficirt werden; als solche „giftfangende“ Waaren haben zu gelten nicht bloss Haderu oder Lumpen, gebrauchte Wäsche und Kleider, sondern auch Papierabfälle, Flachs, Hanf, Werg, Felle, Häute, Haare, Borsten, Federn, Wolle, Filz, Pelzwerk, Kürschnerwaaren und alle wollene oder seidene Waare, also eine Menge der wichtigsten Handelsartikel, für welche ihrer Natur nach die Bedingung vorgängiger wirksamer Desinfection gleichbedeutend mit völliger Zurückweisung im Handel ist.

Diese Bestimmungen, welche deutlich den Stempel rein contagionistischer Auffassung der Cholerafrage tragen und welche zu entsprechenden Repressalien in den Häfen des Auslandes gegenüber unseren Handelsschiffen selbstverständlich führen mussten, sind völlig unhaltbar geworden gegenüber dem Siege des freien Inspections- und Revisionsystems, welches von England und von Nordamerika seit lange mit dem unzweifelhaftesten Erfolge geübt wird, welchem auch die früher so absperrungssüchtigen Mittelmeerstaaten mehr und mehr sich anbequemen und dessen Grundsätze in Deutschland seit zwei Jahrzehnten von dem Begründer unserer wissenschaftlichen Hygiene, unserem hochverdienten Choleraforscher von Pettenkofer unermüdlich vertreten werden. Die bei den letzten internationalen Sanitätsconferenzen mehr und mehr aus der früheren Opposition in die gleiche Richtung einlenkende Haltung der officiellen deutschen Delegirten lässt hoffen, dass auch unsererseits bei den jetzt bevorstehenden Verhandlungen das Entgegenkommen gegen jenes auf klaren hygienischen Grundsätzen beruhende System weit genug gehen werde, um eine allgemeine, den Personen- und Waarenverkehr von zwecklosem Drucke befreiende Vereinbarung zu ermöglichen.

Das in England geübte Verfahren ist in der Hauptsache folgendes¹⁾:

Jedes in einen britischen Hafen einlaufende Schiff wird vor der Landung von dem Zollhausbeamten bestiegen, welcher den Schiffsführer darüber verhört, ob eine Person an Bord cholerakrank sei oder während der Fahrt gewesen sei. Bejahendenfalls muss das Schiff vor Anker gelegt und alle Personen an Bord gehalten werden, bis der sofort benachrichtigte ärztliche Gesundheitsbeamte den Gesundheitszustand sämtlicher Schiffsbewohner untersucht hat, was binnen 12 Stunden nach Ankunft des Schiffes geschehen muss. Findet derselbe das Schiff inficirt, so wird letzterem eine bestimmte Ankerstelle angewiesen. Die wirklich Erkrankten werden dem Isolirhospital überwiesen und ihre Kleider etc. vor ihrer Entlassung desinficirt; die an verdächtigen Symptomen Leidenden werden an Bord des Schiffes zwei Tage lang beobachtet, nach welcher Frist sie entweder als wirklich Erkrankte dem Hospitale

1) Finkelnburg, Gesundheitsgesetzgebung in England. Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspfl. Bd. IX. S. 749 u. ff.

überwiesen oder frei entlassen werden; die Gesunden endlich werden sofort entlassen und ausgeschifft, jedoch ihre Namen und Bestimmungs-orte constatirt, worauf dann die Gesundheitsbeamten der letzteren sofort benachrichtigt werden, damit sie die Ankömmlinge weiter beobachten und eventuell die erforderlichen Maassregeln treffen. Das Schiff wird einer gründlichen Desinfection unterzogen, alle durch Choleraentleerungen beschmutzten Gegenstände vernichtet, alsdann aber dem Ausladen und Weitertransport der Waaren kein Hinderniss in den Weg gelegt.

Soll bezüglich der vorstehend erörterten Fragen die internationale Solidarität des öffentlichen Seuchenschutzes zu dauernd wirksamer Geltung gebracht werden, so wird man trotz aller diplomatischen Antipathieen doch wieder auf den von der Wiener Conferenz 1874 so nachdrücklich begründeten und seitdem von der Fachwelt so oft wiederholten Vorschlag zurückkommen müssen, eine mit umfassenden Vollmachten bekleidete ständige internationale Gesundheitsbehörde zu schaffen. Dieselbe müsste freilich vermöge ihrer Zusammensetzung besser als die oben beschriebenen Gesundheitsräthe zu Constantinopel und zu Alexandrien den Gesamtwillen der europäischen Mächte repräsentiren. Auch dürfte ihre Thätigkeit sich nicht auf die zweifelhaften Aushülfsmittel bei bereits ausgebrochenen Seuchen beschränken, sondern müsste unter Mitwirkung örtlicher, international angestellter Organe vornehmlich auf die Herstellung eines umfassenden und zuverlässigen Benachrichtigungsdienstes und auf die Verbesserung der ständigen Gesundheitsbedingungen an den für die Seuchenzüge wichtigsten Knotenpunkten des internationalen Verkehrs — einschliesslich der heiligen Stätten des Mohammedanismus — sich erstrecken.

Wird dies erreicht, so darf man sich über die Aussichtslosigkeit weiterer Ziele des internationalen Gesundheitsschutzes — es giebt deren ja ausser dem Seuchenschutze noch manche andere — einstweilen gerne trösten.

Nachschrift. Die inzwischen veröffentlichten, von den meisten europäischen Regierungen bereits genehmigten Beschlüsse der Dresdener Conferenz haben bezüglich der gegenseitigen Abwehrmaassregeln bei herrschender Cholera in Europa die schon bei der Conferenz in Venedig 1892 zur vorwiegenden Geltung gelangten Grundsätze in erfreulicher Weise bestätigt. Ueber die nothwendigen Reformen im Orient wird eine erneute internationale Berathung in Paris stattfinden, und steht auch in dieser Richtung eine Uebereinkunft auf dem Boden der Venediger Resolutionen in naher Aussicht.

XV.

Giebt es Willensstörungen, welche unabhängig sind von Störungen der Intelligenz? — Unter welchen Umständen verliert der Mensch die Verantwortlichkeit über seine Handlungen (Zurechnungsfähigkeit)? — Welche Veränderungen in der Gesetzgebung könnte man in Bezug auf diese Frage einführen?¹⁾

Seitdem man die Sphäre der „krankhaften Gefühle“, dank den vorzüglichen Arbeiten Jacobi's und Guislain's, als die gewöhnlichste Quelle der Manie aufgefasst hat, haben die Untersuchungen in Betreff der „Existenz und Wichtigkeit“ dieser Leiden der „krankhaften Gefühle“, d. h. der Störungen des Seelenlebens, die sich nur in den einem kränkenden Gefühle, Instincte oder Triebe zukommenden Thätigkeiten ohne Störung des Verstandes kundgeben, eine bei weitem festere Grundlage gewonnen. Während man sonst die Störung der Intelligenz, den Wahnsinn, als das Criterium der Seelenkrankheit aufzufassen pflegte, woraus man die krankhaften Veränderungen im Bereiche der Sensibilität und des Willens ableitete, ist man, dank diesen Arbeiten, jetzt zu einer entgegengesetzten Ansicht gelangt: die „Manie oder das Delirium“ hat nur noch die Bedeutung eines nebensächlichen Factors und man schreibt die Krankheit, wie sie sich eben darstellt, geradezu der krankhaften „Gemüths- oder Willensstörung“ zu, welche dem Leiden seinen ursprünglichen Charakter aufpräge. Obschon hiernach die alten Beschreibungen einer „Melancholie und einer Mania sine delirio“ (von Wedel, Etmüller, Platner und zumal Pinel) in einem glaubhafteren Lichte hätten erscheinen sollen und immer mehr durch neue Beobachtungen (Marc, Prichard, Friedreich) bestätigt worden sind, so hat man doch die Frage aufgeworfen, ob in der That Seelenzustände existiren, die mit

1) Veröffentlicht von der Union méd. de la Gironde, als Preisschrift gekrönt von der Soc. impér. de Médec. à Bordeaux. Deutsch: Archiv der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie. Bd. VI. 1863.

Zuständen von Willensstörung einhergehen, ohne dass gleichzeitig das geistige Vermögen der „Intelligenz“ und des richtigen Denkens gestört erscheinen und diese Frage hat besonders wichtige Betrachtungen bei den Gerichtsärzten ins Leben gerufen, welche in der Annahme dieses Grundsatzes ihre Lehre von der Zurechnungsfähigkeit bedroht und erschüttert sahen. So haben sie sich mit Eifer gegen diese Zulassung einer „Mania sine delirio“ (Henke und Casper in Deutschland) erhoben.

Die melancholische Form wurde, insoweit sie ganz unschuldig vom praktischen Standpunkte aus ist, entweder ganz übersehen oder sehr ausdrücklich anerkannt, wiewohl die „Mania und die Melancholia sine delirio“ sich im Principe gleichen und dieselben Schwierigkeiten darbieten, sogar die Unmöglichkeit einer psychologischen Erklärung.

Wenn wir die der Existenz einer reinen Willensstörung — ohne intellectuelle Störung — gemachten theoretischen Vorwürfe ins Auge fassen, zumal die reiner Wuth ohne Wahnideen, Mania impulsiva, sive instinctiva, so wird man gewahr, dass diese Vorwürfe sich vorzugsweise auf den psychologischen Grundsatz stützen: dass die Willensthätigkeit des Menschen bestimmt und geregelt wird durch die Vernunft-Fähigkeit zu denken, und dass auf diese Weise jede krankhaft veränderte Thätigkeit der ersteren nothwendiger Weise eine der zweiten vorausgehende Störung voraussetzt. Dieser Grundsatz enthält in der That die ursprüngliche Idee, welche der alten Lehre von der Zurechnungsfähigkeit zur Führerin gedient hat, gegen welche die neuere Pathologie der Seelenstörungen den Schild erhebt und die der Zweck unserer Forschung sein soll.

Zuerst wollen wir bemerken, dass selbst in normalen Verhältnissen die wahrhafte Quelle der Willensthätigkeit des Menschen, zumal in der Sphäre des psychischen Lebens, nicht in der Intelligenz, sondern im Herzen, in den Gefühlen und dem Instincte zu suchen ist. Der höhere selbstbewusste Wille des Menschen entsteht einzig und allein aus dem harmonischen Zusammenwirken des vernünftigen Denkens mit den rein dem Gemüthe entstammenden Trieben. Diese letzteren können demnach eine Steigerung, eine Abschwächung oder eine krankhafte Störung erfahren, ohne vorhergehende Beeinträchtigung des zweiten Factors, nämlich der selbstbewussten Vorstellungsthätigkeit. Die überwiegende Herrschaft, die man dieser letzten Thätigkeit über die mannigfachen und unentwirrbaren Triebfedern zu Handlungen und Aufregungen, die im Gebiete des Gefühlslebens vor sich gehen, einräumt, unterliegt selbst beim gesunden Menschen so vielen Veränderungen, dass es ganz vergeblich ist, immer den leitenden Beweggründen zu seinen Handlungen bis in die kleinste Zergliederung des vernünftigen Denk-Vorganges nachzuforschen.

In einer grossen, um nicht zu sagen in der grössten Anzahl von Fällen gehen der Anfang und der Mittelzeitpunkt der psychischen Acte dem Bewusstsein verloren, welches nur den Ausgang kennt. Der ganze Process der Verkettung unserer Ideen lässt sich vergleichen mit dem bei einer Reihe von Kegeln zu beobachtenden Vorgange. Der erste

empfängt einen Impuls, den der letzte allein äussert, ohne dass die Kegel, die diesen Impuls übertragen, die mindeste Bewegung darbieten. So sieht man auch im psychischen Leben Reihen von Beziehungen und Aufregungen, die einander bedingen und deren Endresultat sich in Gefühlen, positiven und negativen Wünschen und Gedanken überträgt. Der somatische Ursprung unserer Anlagen, unserer Leidenschaften, Gefühle oder Launen im Allgemeinen bleibt ausserhalb des Selbstbewusstseins. Das Gehirn empfängt mittelst des peripherischen Nervensystems, insbesondere des Gangliensystems sehr zahlreiche Eindrücke; die einen sind vorübergehend und verändern unsere augenblickliche Laune oder Stimmung, die anderen sind beständiger, werden unmittelbar in einen Zustand von Erregtheit, Begehren und Verlangen übertragen und bestimmen die Richtung unserer Wünsche, Neigungen und Bestrebungen. Nur die Zustände der Seele stellen sich dar unter einer bestimmten Form und üben, dem Scheine nach von selbst entstanden, einen Einfluss auf das Bewusstsein. Dieses vergleicht die soeben überkommenen Elemente mit den schon früher bestandenen, eignet sich womöglich dieselben zu und sucht alles Unvereinbarliche zu entfernen. Die Triebe, die durch das Bewusstsein gegen ein vernünftiges Ziel hingelenkt werden, nehmen den Charakter einer freien Willensthätigkeit an, in der gewöhnlichen Bedeutung des Wortes, wiewohl in seinen gegenwärtigen Lebensverhältnissen es keine absolute Freiheit für den Menschen geben kann, da der Geist seine Thätigkeit nur durch Vermittelung der Organe, womit er sich verbunden fühlt, äussern kann; hieraus folgt, dass der Mensch nur eine relative Freiheit geniesst, die mehr oder weniger vollständig ist nach dem Grade der Herrschaft, welche das Gewissen über die gefühlsthätige Seele ausübt, eine Herrschaft, welche bei dem Individuum, und zuweilen bei demselben Individuum verschieden ist. Es ist deshalb schwer, um praktisch zu sprechen, ein gewöhnliches Maass für den Einfluss dieser Herrschaft zu finden, selbst bei einem einzelnen Individuum, weil wir nicht mit Bestimmtheit den Grad des Einflusses kennen, welchen die verschiedenen Seelenkräfte auf einander ausüben. Hiernach wäre der freie Wille dem Menschen nur auf unvollkommene Weise verliehen. Bei alledem hat die Gesellschaft, wie Staat und Familie das Recht, eine Grenze zu setzen, unter welcher der Mensch, der von seinen Rechten und Pflichten ein Bewusstsein hat, auch für seine Handlungen verantwortlich ist. Dass diese Grenze oft nur, wie viele andere, eine künstliche und schwierige in der Anwendung ist, das benimmt ihr noch nicht ihren praktischen Werth.

Wenn nach dem Vorhergehenden die Willensthätigkeit des Menschen ursprünglich als einfaches Verlangen im Gemüthe ihre Geburtsstätte hat und nur durch das vernünftige Denkvermögen verhältnissmässig gelenkt und eingeschränkt wird: so ist man a priori gezwungen, die Möglichkeit einer krankhaften Ueberreizung der Gemüthstrieb zuzugeben, welche dem Verlangen eine solch regelwidrige Kraft verleihen, dass die Vernunftsthätigkeit, wiewohl in ihrer specifischen Eigenschaft als solche unversehrt, ihren Einfluss auf die Richtung des Verlangens verliert, dass sie sozusagen das Steuerruder fahren lässt und dass die Handlungen

des Kranken nur noch durch einen Gefühlswillen gelenkt werden, der sich von der Vernunft, die ihre Herrschaft verloren, losgemacht hat. — Eine solche einfache Störung in dem normalen Gleichgewichte gewisser Seelenvermögen wird nicht leicht von den Theoretikern begriffen werden, die in dem Auftreten der krankhaften Phänomene des psychischen Lebens diesen Seelenvermögen die physiologische Reihenfolge und die gegenseitige Abhängigkeit der psychischen Vorgänge als Grundlage zu geben pflegen. Und doch ist es gerade die Unterdrückung dieser normalen Gegenseitigkeit gewisser Seelenthätigkeiten, eine den Lebenszwecken entsprechende Gegenseitigkeit, die den Erscheinungen des Irreseins eine so bunte Verschiedenheit verleiht, die für den Laien, für den in medicinisch-psychologischen Untersuchungen Unbewanderten so chaotisch erscheint. Es handelt sich hier darum, diese Erscheinungen nach den psychischen Gesetzen zu erklären, zu zergliedern und von einander abzuleiten; folglich wäre diese Behauptung ganz ebenso wenig begründet und ebenso unsinnig, als wollte man alle Störungen in der Blutbereitung durch bestimmte Anomalien des Verdauungs- und Assimilationsprocesses erklären. Im einen wie im andern Falle treten neue unmittelbarere und organische Einflüsse hinzu, welche eine Würdigung nach einem rein psychologischen Maassstabe unmöglich machen.

Wenn nun einerseits die Erfahrung lehrt, dass bei dem gewöhnlichen und regelmässigen Verlaufe der „Psychosen“ mit der meist primitiven Störung entsprechende Gefühle und Störungen der Einbildungskraft sich bei Zeiten verbinden, Störungen, welche dem Aeusseren des Kranken schon ein ganz bestimmtes Gepräge aufdrücken, so schliesst dies doch nicht die hieran sich reihende Erfahrung aus, dass unter dem Einflusse verschiedener und organischer Grundbedingungen der Verlauf verschieden und unregelmässig wird und dass die Einbildungskraft in einem einfachen passiven Zustande, vielleicht sogar mit Widerstreben, der krankhaften Thätigkeit des überreizten Gemüthslebens freies Spiel im äusseren Benehmen lässt, ohne sich zu einer Täuschung ihres eigenen Inhaltes hinreissen zu lassen.

Aber, sagen unsere Gegner, wenn ihr Willensstörungen ohne Irresein annehmet, dann lasst ihr die ganze so schätzenswerthe Demarcationslinie zwischen der sittlichen und willkürlichen Verkehrtheit und der Seelenstörung verschwinden und machet eine gesetzliche Diagnose unmöglich. Dieser Vorwurf belastet weniger die Wissenschaft, als die Praxis der gerichtlichen Medicin. Indessen ist dieser Skrupel nur eine Frucht, die aus der falschen und abhängigen Stellung, welche man bis auf den heutigen Tag der psychiatrischen Wissenschaft in ihrer öffentlichen Anwendung verschafft hat, entspringt. Nach alter Gewohnheit betrachtet man die Beurtheilung der psychischen Zustände als ein unbestimmtes und unendliches Gebiet, wo der Arzt sich darauf beschränken muss, gewisse objective Thatfachen zu sammeln, während ihre Beurtheilung, das Maass ihres Einflusses auf den anthropologischen Zustand im Ganzen und namentlich auf die Willensfreiheit, die Sache des schlichten, gesunden Menschenverstandes sein soll.

Man hat sich deshalb gezwungen gesehen, als Criteria des verhält-

nissmässig freien oder nichtfreien Zustandes des Menschen nur diejenigen aufzusuchen und anzunehmen, deren volksthümliche Bedeutung für Alle ganz augenfällig war und hat andere zahlreiche und belangvolle Zeichen als kaum erwähnenswerth beurtheilt, weil ihre Beurtheilung nur dem Fachmanne, dem Arzte, der speciell an die Beobachtung krankhafter Seelenzustände gewöhnt ist, zustehe oder wohl ausführbar sei.

Zur Erkenntniss der geistigen Störung bei einem Irren ist es zweifelsohne nicht nöthig Arzt zu sein; der schlichte, gesunde Menschenverstand genügt; aber diese krankhafte Veränderung des Charakters, diese im Organismus begründete Verwandlung aller Gefühle, aller, sowohl deprimirender als expansiver Bestrebungen, die unter der Larve sittlicher Umwandlungen die Umgebung des Kranken täuschen und sie mit Erstaunen und Verwunderung erfüllen, diese Zustände können nur vom Arzte pathologisch erkannt und in ihr wahres Licht gestellt werden, dessen geübter Blick zuweilen gleich von Anfang an den Beginn eines wichtigen Hirnleidens dort erkennt, wo der Laie nur willkürliche und sträfliche Verirrungen des sittlichen Gewissens und Bewusstseins wahrnimmt. Die Behauptung, dass mit der Unterdrückung des Irreseins, des Wahnsinns, man alle Kriterien zur Beurtheilung unfreier Seelenzustände unterdrückt, ist eine wenig begründete, wie dies die weiter angeführten Beobachtungen darthun werden. In diesen, wie in allen ähnlichen Fällen, wird man der Unzulänglichkeit dieser engherzigen und beschränkten Methode inne, die aus Furcht vor unbequemen praktischen Consequenzen sich die Wahrheit der wissenschaftlich begründeten That-sachen zu verhehlen sucht.

Ein sicheres Urtheil über diese schwierigen Fälle setzt demnach nicht nur allgemeine medicinische Kenntnisse, sondern auch specielle Kenntnisse und Erfahrungen eines Irrenarztes voraus; und in dieser Beziehung ist das Beispiel Englands und der Vereinigten Staaten zu empfehlen: diese Nationen nehmen in allen zweifelhaften Fällen nur das Urtheil eines Irrenarztes als entscheidend an.

Die einfachen Gefühls- und Gemüthsstörungen ohne Irresein werden viel seltener in den Irrenanstalten beobachtet, weil die Kranken, die daran leiden, entweder nicht als solche erkannt werden oder besonders gepflegt und als zum Eintritte in die Anstalten ungeeignet erachtet werden. Gewöhnlich bedarf es des Auftretens des Wahnsinnes, um die Angehörigen zum Aufsuchen der Anstalten zu bestimmen und die Krankheitsgeschichte enthüllt alsdann sehr oft die traurigsten Folgen seines verkannten Zustandes. In mehreren Fällen sogar beobachtet man im Gefängnisse zuerst die ersten Stadien der Seelenstörung, bis das Auftreten eines Delirium oder einer Intelligenzstörung die wirkliche Quelle der Handlungen aufdeckt, welche der Schuldige in einem Zustand krankhafter Aufregung begangen hatte. Während des letzten Jahres allein haben sich in Siegburg fünf Fälle dargeboten, in welchen die Aufnahme von Kranken nachgesucht wurde, welche trotz der entschieden ausgesprochenen anämischen Störungen zum Zwecke der Beobachtung zur vorläufigen Haft oder zur Gefängnisstrafe wegen Diebstahls und Schlägereien verurtheilt worden waren und zwar die Meisten von ihnen auf

den Rath von Gerichtsärzten, welche die Kranken für gesund erklärt hatten. Angesichts solcher Thatsachen kann man nicht umhin, die empfindliche Lücke zu bedauern, welche die Seelenheilkunde bis auf den heutigen Tag in den Studien der Gerichtsärzte gelassen hat, welche nur zu oft dem Laien ein gerechtes Misstrauen in die Beurtheilungsfähigkeit des Gerichtsarztes einflössen.

Nachdem wir im Vorhergehenden die hauptsächlichsten Vorwürfe gegen die Existenz krankhafter Seelenzustände ohne Irresein aufgeklärt haben, gehen wir zu bestimmt klinischen Beweisen der Form besagter Krankheit über. Die symptomatische Constatirung dieser Krankheit, das Auffinden und die Beurtheilung ihrer besonderen pathogenetischen Charaktere, ihres Zusammenhanges mit bestimmten organischen Einflüssen, endlich ihre prognostische Bedeutung, können nur in den Irrenanstalten stattfinden, wo sich die Bedingungen einer vollständigen und unausgesetzten ärztlichen Beobachtung vereinigt finden, wo die Gelegenheit besonders geboten ist, das natürliche Verhalten des Kranken, seine Gedanken- und Gefühlsäusserungen in Augenblicken, wo er sich der Beobachtung entzogen glaubt, kennen zu lernen. Die in Irrenanstalten gemachten Beobachtungen haben gegen die der Gerichtsärzte den Vortheil voraus, dass bei den ersteren der Zweck der Verstellung gewöhnlich fehlt, während in den gerichtsärztlichen Fällen man immer versucht ist, einen solchen zu unterstellen.

Der Verfasser dieses Aufsatzes hat Gelegenheit gehabt, unter 860 behandelten Kranken in der Zeit von ungefähr 4 Jahren in einer der grössten Irrenanstalten Deutschlands eine Reihe sehr interessanter Fälle zu beobachten, in welchen das Irresein sich niemals offenbart hatte, bei welchen indessen nichtsdestoweniger die Willensthätigkeit mit allen augenfälligen Charakteren einer krankhaften Seelenstörung auftrat. Bald bestätigte ein tieferes Studium dieser Krankheitszustände die Voraussetzung, dass in diesem Leiden wie in allen unregelmässigen Krankheitsfällen, es im Grunde bestimmte ätiologische Ursachen gebe, deren Constatirung um so belangerreicher erscheine, als sie einmal in ihrer Bedeutung erkannt, eine nützliche Beihülfe zur gewöhnlichen Diagnose liefern würden. Für diese ganze Gruppe nehmen wir die Bezeichnung der „Mania instinctiva“ als die charakteristische, weil wir uns in allen Fällen überzeugt haben, dass es sich nur um ein allgemein krankhaftes Uebergewicht der niederen Begehrungsthätigkeit handelte, deren specielle Aeusserung von Zufällen und besonderen Verhältnissen abhängig war. Was die Existenz besonderer instinctiver Monomanien, wie der Pyromanie, Cleptomanie oder Dipsomanie als besonderer Krankheiten anlangt, so haben wir dieselben niemals constatiren können. Wir halten den Ausdruck „instinctiv“ bei, trotz des Einwurfes von Naumann, dass der Instinct immer einen Nützlichkeitszweck habe. Nach unserer Ansicht ist es nicht die teleologische Bedeutung, sondern der dem Bewusstsein entrückte und aus einer organischen Aufregung stammende Ursprung, der den Charakter der Instinctmässigkeit bestimmt und wir sehen selbst bei den Thieren in krankhaften Zuständen den Instinct

Handlungen, die ihrem Interesse vollständig entgegengesetzt sind, hervorbringen.

Vom ätiologischen Gesichtspunkte aus unterscheiden wir 4 Arten instinctiver Manie, die in ihrem Verlaufe wohl abgegrenzt sind und deren Beschreibung wir geben wollen:

A. Es giebt Individuen, bei welchen die Krankheit sozusagen von vornherein ihren Sitz genommen, in der ursprünglichen Organisation des Nervensystems schon vorgebildet ist, am häufigsten infolge erblicher leicht nachweisbarer Einflüsse: chronischen Alkoholismus, Säuerwahnsinns oder anderer wichtigen Krankheiten des Gehirns der Eltern. Eine solche entschiedene Krankheitsanlage, die sich aus freien Stücken mit dem Organismus entwickelt, verräth sich von den ersten Jahren der Kindheit an durch das Uebergewicht der Instincte über die Verstandesthätigkeit, durch einen unbeugsamen, heftigen oder starren und schweisamen Charakter, durch den Hang zur Grausamkeit gegen die Thiere, durch eine tyrannische Herrschaft gegen andere Kinder. Die Verstandesfähigkeiten können gut sein, zuweilen sogar das gewöhnliche Maass überschreiten. In der Mehrzahl der beobachteten Fälle hat man zu gleicher Zeit in der Kindheit Scrophulosis, namentlich der Halsdrüsen constatirt. Die erbliche Krankheitsanlage, am häufigsten bis dahin von der Umgebung nicht erkannt, bricht erst in der Pubertät, dieser zweiten Kindheit des Menschen, hervor, welche mit dem Erwachen einer neuen Welt von Empfindungen, neuen und heftigen Trieben, dem Gefühlsleben einen mächtigen Impuls verleiht und das Nervensystem ganz besonders aufregt, zumal wenn die Entwicklung nicht auf regelmässige Weise vor sich geht. Sehr oft gehen die ersten Symptome der ausgesprochenen Krankheit bei jungen Mädchen mit Unordnungen und Störungen im Menstruationsgeschäfte einher, wodurch schwächere Grade der ursprünglichen Anlage in gleicher Weise geweckt oder gesteigert werden können; daher kommt es, dass diese Form viel häufiger bei den Frauen sich findet, bei welchen überhaupt der Beginn der geschlechtlichen Functionen sich mit einer tieferen Erregung der ganzen Organisation und mit einem leichteren Erwachen der schlummernden Krankheitskeime verbindet. In diese Kategorie gehören mehrere der beschriebenen und oft besprochenen Fälle von Brandstiftungstrieben bei jungen Subjecten, namentlich jungen Mädchen im Alter der Pubertät, bei welchen der Thätigkeitstrieb des ungestüm aufgeregten und unbezähmbaren Nervensystems in Ausübung grosser Zerstörungswerke durch Brandstiftung sich Luft zu machen suchte. Die folgenden flüchtig verzeichneten Krankheitsfälle werden ein Bild der vollständigen pathologischen Form geben, für welche wir die Bezeichnung „*Mania instinctiva adolescentium*“ in Vorschlag bringen.

1. Anna M . . . , Tochter eines faulen Trunkenboldes und einer an Carcinom leidenden Mutter, von melancholischer Gemüthsart, litt als Kind an Scrophulosis und behielt daher eine sehr ausgeprägte lymphatische Constitution. Bruder und Schwester waren ebenfalls geistig gestört. Schon frühzeitig zeichnete sie sich aus durch einen grossen Hang zur Widerspenstigkeit und einen böseartig nachhaltigen Charakter;

ausserdem zeigte sie ausgezeichnete Verstandesfähigkeiten und machte in der Schule ganz bedeutende Fortschritte.

Mit 15 Jahren überraschendes Wachsthum ihres Eigensinnes und Stolzes, Trägheit, Bedenklichkeit, aufgeregtes Aeussere; nach einer örtlichen Blutentziehung längs der Wirbelsäule, Besserung. Einige Monate später viel schlimmere Rückkehr der Aufregung, heftige geschlechtliche Triebe mit Verlust der Schamhaftigkeit, unbesiegbare Neigung zu tanzen, zu springen, laut zu singen, Weigerung, sich mit irgend einer Arbeit zu beschäftigen.

Als am 14. November 1856 sie dem Hospital übergeben wurde, sprach sie vernünftig; sie zeigte selbst eine für ihr Alter grosse Geläufigkeit der Sprache und eine rasche Fähigkeit des Gedankenganges; indessen war sie sehr eigensinnig in ihrem Benehmen, unverschämt, zügellos in ihren Leidenschaften; sie suchte sich über die Hausordnung der Anstalt hinwegzusetzen, ihre Umgebung auf alle Weise aufzuregen und zu quälen und musste wegen mehrerer gefährlicher Anfälle von Tobsucht in der Klasse der Tobsüchtigen isolirt werden.

Sie erkannte selbst, dass ihr Betragen krankhaft sei, klagte über Schlaflosigkeit, Schmerzen und ein Gefühl von Erschütterung im Kopfe.

Eine strenge Ueberwachung und eine geeignete Behandlung machten sie ruhiger, sie wurde mehr Herr über sich selber; aber sich selbst überlassen verfiel sie in die nämlichen Aufregungen.

Nach häufigen Wechselzuständen gewann erst im Frühjahr 1858 ihr Zustand genug Bestand, um sie am 1. Mai zu entlassen, obgleich die Regeln sich noch nicht gezeigt hatten. Anfangs im Dienste bei ihren Verwandten, dann bei verschiedenen Herrschaften, zeigte sie sich anfangs gelehrig, fleissig, dann mürrisch, faul, eitel, widerspenstig.

Schon im December nach einem ärgerlichen Auftritte neue Unruhe; sie trieb sich umher und beging die aussergewöhnlichsten Handlungen, aber sie verlangte selbst nach Siegburg zurückzukehren, um wieder geheilt zu werden. Zum zweiten Male am 17. September aufgenommen, bot sie dieselben Symptome dar, wie bei ihrem ersten Aufenthalte und nur die strengste Zucht war im Stande, ihre Frechheit und ihren widerspenstigen Charakter in Schranken zu halten. Wegen ihres Betragens zur Rede gestellt, entschuldigte sie sich mit der Aeusserung, dass es unwillkürlich geschehe, dass sie überwältigt werde und wirklich krank sei. Der lange Zeit fortgesetzte Gebrauch der Aloe und Sabina und das inzwischen erfolgende Erscheinen der Regeln bewirkten eine vollständige Ruhe und die Wiederkehr ihrer Selbstbeherrschung und die Patientin konnte am 14. April 1860, wiewohl mit der Wahrscheinlichkeit eines zukünftigen Rückfalles, geheilt entlassen werden.

2. Gertrud R, Dienstmagd, 20 Jahre alt, vollblütigen Temperamentes, Tochter eines im frühen Alter an Lungenschwindsucht gestorbenen Vaters und einer periodisch alienirten Mutter, hatte als Kind an Scrophulosis gelitten, von welchem Leiden sie noch sichtbare Narben am Halse trägt. Mit einem ruhigen, sanften, aber in sich gekehrten Charakter verband sie gewöhnliche Fähigkeiten und hatte mit Erfolg sich eine gute Schulbildung angeeignet. Im 14. Jahre in Dienst getreten, zeigte sie nach Verlauf einiger Monate Anzeichen psychischer Störungen, paroxysmenweise Unruhe und Trägheit, die nach 14 Tagen verschwanden und nach unregelmässigen Zwischenräumen mehrerer Monate wiederkehrten. Die Anfälle waren stets von einem

starken Andrange des Blutes gegen den Kopf, häufigem Nasenbluten begleitet, Erscheinungen, welche in einem geringen Grade noch in den psychisch freien Intervallen fortbestanden. — Nach dem Erscheinen des Monatsflusses, der sehr reichlich im 17. Lebensjahre erfolgte, Aufhören der Aufregungen im Blute und beständiges psychisches Wohlbefinden bis zum 20. Jahre. Zu dieser Zeit und ohne bemerkenswerthe äussere Aufregung (sie behauptete, einen zu strengen Dienst zu haben), neue gesteigerte Aufregung, von einem Aufhören der bis dahin regelmässigen Menstruation begleitet. Sie verliess ihren Dienst, irrte ohne Obdach und flüchtig umher, sich auf eine seltsame Weise das Haar frisirend und schmückend und gab sich allen möglichen launigen Handlungsweisen hin, ohne übrigens in ihren Worten irgend ein Anzeichen von Wahn zu verrathen. Als die Polizei sie holen kam, um sie nach Siegburg zu bringen, flüchtete sie auf das Dach. Im Krankenhause den 18. December 1855 aufgenommen, beruhigte sie sich allmählig, wurde fleissig, ordentlich, erkannte, dass sie geisteskrank und nicht mehr Herr ihrer Handlungen gewesen war und gab vernünftigen Aufschluss über ihren krankhaften früheren Zustand. Ein wildes, schüchternes Wesen und die Furcht, sich in menschlicher Gesellschaft zu finden, verloren sich mit dem Wiedererscheinen der Regeln (März 1856) und im Monat August konnte sie geheilt entlassen werden. Die Ahnung von einem Rückfalle bestätigte sich bereits im Frühjahr 1858. Zu dieser Zeit, während ihrer Genesung von den Masern, bekam sie, ohne irgend eine bekannte Ursache, einen neuen Anfall, der dieselben Erscheinungen wie die vorhergehenden darbot, indessen diesmal ohne Störung des Monatsflusses und die Pflege im Krankenhause heilte sie auch diesmal wieder in kurzer Zeit.

Den schlimmsten Rückfall erlitt die Kranke im Anfange des folgenden Jahres, unmittelbar nach dem Tode ihrer Mutter, die in Irresein verfallen war und welche sie gepflegt hatte.

Die Aufregung dauerte diesmal noch 5 Monate nach ihrem Eintritte ins Spital, mit häufigen Unterbrechungen. Anfälle wilden, ausgelassenen Benehmens, Mangel an Gehorsam, sie sang laut obscöne Lieder, tanzte und sprang herum, gab sich seltsamen Handlungen hin, vertauschte ihre Kleider mit denen Anderer, zog ihr Hemd und ihre Jacke über ihre Kleider an, sperrte sich ein in ihrem Zimmer; plötzliche Zerstörungsgelüste wechselten ab mit einem Hang zu Thränen und zu kläglicher Traurigkeit. Wahnideen zeigte sie niemals, nicht einmal in dem Paroxysmus der Aufregung. Was ihre Handlungen betraf, so nahm sie dieselben bald als unschuldige und unschädliche, bald als von ihrem Willen unabhängige in Schutz, mit dem Vorgeben, dass sie nichts dafür könnte, krank zu sein. Zum Beispiel gefragt, warum sie plötzlich eine Fensterscheibe zerbrochen habe, erklärte sie, dass es besser sei, eine Scheibe, als einen Menschen zu schlagen und dass sie gezwungen gewesen, eines von beiden zu thun: dass dies aus dem Innern stamme und ohne dass sie ihre Hand zu beherrschen gewusst. Während dieses Anfalles blieb auch die Menstruation regelmässig, obschon weniger reichlich als früher; häufiges Nasenbluten und das wiederholte Ansetzen von Schröpfköpfen in dem Nacken hatten jedesmal eine vorübergehende Besserung zur Folge; im Monat Mai endlich, nach 7wöchentlicher Darreichung der Digitalis mit Tartarus stibiatus zeigte sich eine ausgesprochene Besserung und am 1. August konnte sie den Ihrigen zurückgegeben werden.

Nach 9 monatlichem Wohlbefinden kam endlich der letzte von Neuem leichtere und im Uebrigen dieselben Charaktere darbietende Anfall; seit dieser Zeit wohnt dieselbe im Hospital, welches sie in Kurzem geheilt verlassen wird.

Während in den beiden berichteten Fällen die Krankheit von Anfang an den Charakter einer Exaltation des Gefühles darbot, welchen sie auch in den folgenden Anfällen bewahrte: hat man in den beiden Fällen, welche jetzt beschrieben werden sollen und die im Uebrigen vollkommen analog waren, eine Abwechselung zwischen Verstimmung und Ueberspannung beobachtet, beide ohne Begleitung tobsüchtiger Ideen, wiewohl in dem einen der Fälle (3.) die Verstimmung sich zu dem Grade einer vollständigen Willenslosigkeit gesteigert hatte.

3. Elisabeth E . . . , 18 Jahre alt, von einer kräftigen vollblütigen Constitution, wurde am 1. März 1860 ins Hospital aufgenommen in einem Zustand von melancholischem Stumpfsinn. Die Erhebungen über ihre Eltern, die jung gestorben und über ihre sonstige Familie fehlen. Im Waisenhaus aufgezogen, zeigte sie schon als Kind einen abgeschlossenen Charakter mit Neigung zur Einsamkeit (Verdacht auf Onanie) und einen mittelmässigen Verstand. Die Regeln waren seit ihrem ersten Erscheinen mit 17 Jahren immer unregelmässig und häufig unterbrochen gewesen. Aus einem klösterlichen Institut ausgetreten, theilte sie das Loos vieler anderen dieser unglücklichen Geschöpfe, welche gerade in der für alle Eindrücke empfänglichsten Lebensperiode allen Versuchungen des Lebens preisgegeben sind. Sie besuchte schlechte Gesellschaften und gab sich geschlechtlichen Ausschweifungen hin; aber sie empfand bald darüber eine tiefe Reue und verfiel in eine Melancholie, die im Januar 1860 gleichzeitig mit dem Aufhören der Regeln sich mit den Erscheinungen eines gänzlichen stumpfen Dahinbrütens verbanden.

Bei ihrer Aufnahme in Siegburg fanden sich alle ihre psychischen Functionen gleich unterdrückt; stumm, unempfindlich, zeigte sie keine Spur von Reaction, nicht einmal auf starke Aussenreize und setzte jeder Bewegung einen passiven Widerstand entgegen. Die fortgesetzte Anwendung kalter Flussbäder weckte sie nach 2 oder 3 Wochen aus diesem körperlichen und geistigen Stumpfsinn, einer Lethargie, welche sie selber mit einem Zustand von wachem Schlafe verglich, während dessen sie ein wirres Bewusstsein von Allem, was um sie her vorging, nur nicht von ihren verworrenen Ideen zu haben versicherte. Sie erlangte das volle Bewusstsein und eine richtige Beurtheilung ihres früheren Zustandes. Dagegen fiel sie von diesem Augenblicke an ganz extremen abwechselnden Seelenzuständen anheim, denen ihre Handlungen in einem vollkommen unwillkürlichen Maasse entsprachen. Bald suchte sie die Männer auf mit wollüstiger Begierde und sang ausgelassene Lieder; bald vergass sie sich soweit, dass sie ihre Wärterin beleidigte und beschimpfte, selbst bis zu dem Wege roher Gewaltthaten; bald weinte sie und zeigte sich in Verzweiflung über ihren beklagenswerthen Zustand. Stets träge, launisch, gebieterisch, mit allem unzufrieden, gab sie zu täglichen Klagen Veranlassung. Bei alledem war und blieb ihre Ideenfolge vollkommen vernünftig; keine Spur von Wahnideen noch Geistesstörungen. Die regelmässige Wiederkehr der Regeln hatte ebensowenig Einfluss auf ihren Seelenzustand als eine streng durchgeführte disciplinäre Behandlung und die Kranke wurde in ihre Heimath zurückgeschickt am 2. November desselben Jahres als ungeeignet zu einer ferneren Behandlung.

4. Anna Maria Th . . . , junges Mädchen von 16 Jahren, von sanguinischer, üppiger Constitution. Tochter eines an Magenkrebs gestorbenen Vaters, eine Tante mütterlicher Seite war geisteskrank. In ihrer Jugend war sie ganz gesund, gelehrig,

von einem schweigsamen, eigensinnigen Charakter; sie war als Waise bei armen Verwandten auferzogen worden und von ihrem 12. Lebensjahre eine sitzende Lebensweise zu führen und Handarbeiten zu machen gezwungen. Mit 14 Jahren zeigte sie sich von sehr mürrischer Laune, träge, widerspenstig, weinte oft, schrie von Zeit zu Zeit ohne allen Grund und hatte häufige Uebelkeiten. Dieser niedergeschlagenen Stimmung folgte bald ein ganz entgegengesetztes Benehmen: aufgeregte, eitel, heiter und muthwillig, wechselnde Gemüthsstimmungen, die sich während 2 Jahren häufig erneuten, theils mit Unterbrechungen im Wohlbefinden, theils immer mit vorwiegender Aufregung im Sommer. Nachdem im October 1858 sich die ersten Spuren des Monatsflusses gezeigt hatten, der nicht wiederkehrte, wurde sie im Anfang 1859 von einer instinctiven ausserordentlichen Unruhe befallen: sie lief und trieb sich ganze Nächte umher, mit ungestüme Neigung zu geschlechtlichen Ausschweifungen, ungemessenes Verlangen nach Schmucksachen, unnütze Käufe und auf Credit, ungewöhnliche Heftigkeit über jeden Widerstand gegen ihr muthwilliges Betragen. Ins Hospital am 10. März 1859 eingetreten, wurde sie anfänglich bald ruhig, aber im April wurde sie neuerdings unruhig, zanksüchtig, ungehorsam und auflehnend gegen Aerzte und Wärterinnen — ohne irgend eine Störung in ihren Ideen zu verrathen, aber eine raffinierte Ueberlegung in Ausführung ihrer boshaften Streiche kundgebend. Sie erklärte sich selbst zu dieser Zeit krank und entschuldigte so ihr Betragen. Dieser Zustand dauerte 14 Tage, worauf sie in ihr schweigsames, schüchternes Wesen und ihr niedergeschlagenes Aussehen, wie vor der Aufregung, zurückfiel. In diesem Zustand, der nach ihrem früheren Wesen zu urtheilen, als ein verhältnissmässig normaler bezeichnet werden konnte, verblieb sie den Sommer hindurch und zur selben Zeit sah man nach 2monatlicher Darreichung eines Infusum sennae, meliss. mit Cremor tartari die früher in den Schläfen und im Hinterhaupte beschuldigten Schmerzen verschwinden, während die Regeln vergeblich auf sich warten liessen. Nach ihrem Austritte aus dem Spital, am 1. September desselben Jahres, trat sie in Dienst, hatte von Zeit zu Zeit vorübergehende Exaltationen und wurde am 14. December von Neuem ins Krankenhaus gebracht. Dieses Mal waren die Zustände häufiger zwischen einer ungestümen Zügellosigkeit, instinctmässigen Leidenschaften und einem in sich gekehrten und niedergeschlagenen Benehmen schwankend; ihr Aussehen war in den ersten 8—14 Tagen congestiv; sie klagte über Herzklopfen, Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit; voller und aussetzender Puls von 96—102. Aber dieses Mal wurde noch keine Spur einer wirklichen Störung der Intelligenz constatirt, ihre Verstandesfähigkeiten erhielten sich vollkommen ungeschwächt in der zügellosesten Ausgelassenheit instinctmässiger Triebe und das Bewusstsein war niemals gestört.

Im Frühjahr 1860 traten nach mehreren örtlichen Blutentziehungen längs der Wirbelsäule die Regeln anfangs unregelmässig ein, dann, im Sommer, reichlicher und regelmässiger, zu gleicher Zeit wurde ihr psychischer Zustand ruhiger und kehrte zum oben erwähnten normalen Zustande zurück. Aeusserlich geheilt, verliess sie das Spital im November 1860, aber ohne Zweifel wird sie noch mehr als einmal unsere Hülfe in Anspruch nehmen müssen.

Nach der vollendeten Entwicklung der Geschlechtsreife kehrt die Krankheit selten zurück und vielleicht niemals auf eine so dauernde Weise, sondern sie wiederholt ihre Ausbrüche in unbestimmten Zwischenräumen unter dem Einflusse wandelbarer zufälliger Ursachen und selbst

ohne anscheinende Ursache; sie behält fast immer ihren ursprünglichen Charakter einer Gefühlsstörung bei, während in einzelnen Fällen während der späteren Ausbrüche sie sich mit ausgesprochenen Störungen der Intelligenz verbindet. — Als beständige Erscheinung bemerkt man im verhältnissmässigen Fortschritte mit der Anzahl der Anfälle eine kränkliche Färbung des Gemüthslebens, selbst in den freien Zeiten, die oft lange Jahre umfassen — theils apathische Verstimmtheit, Abwesenheit von Gefühlen — theils psychisch erregte Reizbarkeit und in diesem letzten Falle verwischt sich die Grenze zwischen dem Paroxysmus und der freien Zeit allmähig. Als Beispiele dieser beiden Klassen führen wir die folgenden Fälle an:

5. Jean M . . ., Sohn von vermögenden Landleuten, stammt mütterlicherseits aus einer Familie, worin mehrere Mitglieder an Geistesstörung gelitten haben: eines an Carcinom. Eine seiner Schwestern, älter als er, ist seit der Pubertät mit einer unheilbaren Seelenstörung behaftet; zwei andere leiden an scrophulöser Drüsenentzündung. Patient war schon als Kind mit Otorrhoe behaftet, welche bald versiechend, bald reichlich fliessend, sich mit Kopfschmerzen und Ohrensausen verband. Von Kindheit auf gute Verstandesfähigkeiten, grosser Eigensinn, Hang zum Müssiggang und zu schlechtem Benehmen. Frühzeitiges Erwachen des Geschlechtstriebes, den er bei Zeiten auf naturwidrige Weise befriedigte. 15 Jahre alt, zeigte sich nach einem heftigen Bierrausche der erste Anfall tobsüchtiger Aufregung in obscönem und zwecklosem Umherlaufen, zerstörungssüchtiger Bosheit und einer heftigen Aufgebrachtheit gegen seine Umgebung. Hitze des Kopfes gesteigert, rothes Gesicht, funkelnde Augen, lebhafter Durst. Nach 3monatlichem Aufenthalt in einem Kloster beruhigte er sich, trat bei einem Sattler in die Lehre, wurde indessen mit 17 Jahren rückfällig und am 11. Mai 1859 ins Hospital aufgenommen. Hier zeigte er sich nach dem Journal am häufigsten vollständig vernünftig, aber immer beherrscht von einem unwiderstehlichen Hange zu kindischen, oft gefährlichen Streichen; zur Zerstörung zuweilen instinctiv geneigt, unreinlich mit seinen Excrementen. Nur 4 oder 5 Tage machte sich der Mangel eines geordneten Ideenganges bemerkbar, in der übrigen Zeit zeigte sich nur zuweilen äusserst rasche, niemals ungeordnete Ideenverbindung, die mit einem durchaus ruhigen und apathischen Zustande abwechselte.

Im Monat November, nach einer Diarrhoe von mehreren Wochen, Besserung seines psychischen Zustandes. Patient wurde anscheinend vollständig geheilt entlassen. Ein Jahr nachher Rückfall und von da an 5 Recidive von Anfällen, während deren der Kranke dreimal im Spital behandelt wurde; das letzte Mal vom 3. August bis zum 15. November 1860. Während der Zwischenzeit lebte er ruhig zurückgezogen, wenig empfänglich für innige Freude (obgleich glücklich verheirathet); sein stumpfer Zustand kennzeichnete sich nach jedem Anfall immer stärker. In der letzten Episode der Aufregung, welche Verfasser selbst beobachtete, keine Spur von Verrücktheit noch von Aufregung; sein Gedächtniss war treu; er gab sich Rechenschaft über den krankhaften Charakter seiner unregelmässigen Handlungen; er sagte, dass er sich dazu gezwungen fühlte, ohne zu wissen wie und warum. Nach einigen Wochen Besserung Ruhe und nach einem Zustande ausgelassener Aufregung, Zurückhaltung und Gleichgültigkeit, welche er selbst und seine Freunde, die ihn besuchen kamen, als den normalen Zustand seiner Seele bezeichneten. Er versicherte nach seiner Heilung, dass er in keinem der zahlreichen Anfälle zu seinen unvernünftigen Handlungen

durch irgend eine überspannte oder tobsüchtige Idee, sondern durch eine überhaupt überspannte und überreizte Disposition der Seele und durch einen unwillkürlichen Instinct getrieben worden sei.

Die fortschreitende „Stumpfheit“ des Gefühls, die wir hier beobachtet, lässt sich in allen Fällen periodischer tobsüchtiger Aufregung wahrnehmen, mit oder ohne geistige Störung und entspricht der Hinfälligkeit der Epileptischen, welche durch jeden Paroxysmus gesteigert wird.

Der folgende doppelte Fall bietet ein bemerkenswerthes Beispiel der verschiedenen Entwicklungsstufen, worin eine bestimmte angeborene Anomalie in der Organisation des Gehirns bei verschiedenen Mitgliedern derselben Familie sich äussern kann.

6. Zwei Brüder, beide Dachdecker in einem Dorfe am Niederrhein, wurden, nach kurzer Zwischenzeit, ins Spital gebracht, um von schwachen Anfällen tobsüchtiger Aufregung geheilt zu werden; der älteste zum ersten Male, der zweite schon zum vierten Male. Der Vater der beiden Brüder war als äusserst heftiger Mensch bekannt; einer seiner Brüder war im Zustande tobsüchtiger Aufregung gestorben, eine seiner Schwestern an Epilepsie. Die Mutter war seit eine Reihe von Jahren im Winter melancholisch, im Sommer aufgeregt und von gebieterischem, eigensinnigem und wüthendem Character. Unsere beiden Kranken zeigten ebenso wie ihre anderen Brüder und Schwestern, sowohl während ihrer Krankheit als im Alter der Pubertät, eine aussergewöhnliche Reizbarkeit, eine grosse Widerspenstigkeit und eine ausgesprochene Neigung zum Zorne. Diese Characterfehler zeigten sich am frühesten und stärksten bei dem Jüngeren, Peter S. Sein leidenschaftlicher Character, welcher bei mancher Gelegenheit in Brutalität ausartete, war der Schrecken der Familie und schon bevor die psychische Störung offen ausgebrochen war, war seine Frau (welche er mit 26 Jahren geheirathet hatte) verschiedene Male gezwungen gewesen, sich vor ihm zu retten. Nachdem er im Jahre 1854 einige Jesuitenpredigten gehört hatte, wurde er eine Zeit lang trübsinnig und gab sich eifrig religiösen Uebungen hin; aber plötzlich schlug er ins gerade Gegentheil um und wurde im Juni 1854 in einem heftigen Zustande wüthender Aufregung in Siegburg aufgenommen. Mit diesem ersten Anfalle, dem heftigsten von allen, ebenso wie mit den beiden anderen viel schwächeren, 1855 und 1856, verbanden sich religiöse exaltirte Ideen, die sich an Hallucinationen, die den ersten Anfall begleitet hatten, anschlossen. Während des letzten Rückfalles, vom Frühjahr bis zum Herbst 1859, keine Spur von Delirien, und die wüthende Aufregung zeigte sich einzig und allein als äusserste Erregung seiner abnormen Reizbarkeit, die nach den vorausgegangenen Paroxysmen in einem sehr erhöhten Grade zurückgeblieben war, sodass in Wirklichkeit es sich eher um eine Steigerung der Krankheit, als um einen Rückfall handelte. Infolge der beruhigenden Einwirkung des Krankenhauses und schwacher Abführmittel, erlangte er nach Verlauf einiger Monate genug Ruhe und Selbstbeherrschung wieder, um von Neuem mit Erfolg seine Geschäfte zu betreiben.

Ein vollkommener Typus einer rein krankhaften Gemüthsstörung wurde uns in der Person des älteren Bruders Franz vorgestellt. Er hatte beim Beginn der Pubertät im 17. Jahre einen leichten Anfall heiterer Verstimmung, mit Neigung zum Herumlungern und zu exaltirten Handlungen, die sich in den 3 folgenden Jahren im

Sommer wiederholten: Da diese Phänomene von keinem aufgeregten Zustande begleitet waren, schrieb man ihnen geringe Bedeutung zu und der Patient trat in den Militärstand ein, während die vorher beschriebene Aufregung sich schwach zeigte und ohne eine Unterbrechung im Dienste herbeizuführen. Unmittelbar nach der Rückkehr an den häuslichen Herd verfiel er in einen Zustand von Melancholie, welcher 3 folgende Winter hindurch ihn 4 oder 5 Monate zur Arbeit unfähig, menschenscheu und sehr reizbar machte, ohne dass jedoch eine Tobsucht hinzutreten wäre. Seit dem Alter von 28 Jahren verschwand unter dem Einflusse äusserer sehr günstiger Verhältnisse das physische Leiden und der Patient lebte glücklich in der Familie an der Spitze eines blühenden Geschäftes. Indessen liess er sich bei diesem Unternehmen, wie alle Mitglieder der Familie, von einem ungemessenen Verlangen nach Gewinnst beherrschen, was ihn zu übermässigen Anstrengungen hinriss; er arbeitete ganze Nächte und suchte seine Kräfte durch einen häufigen Genuss von Branntwein zu ersetzen. Ein Streit, der sich infolge von Erbschaftsangelegenheiten, worin er sich beeinträchtigt glaubte, entspann, versetzte ihn, im Alter von 35 Jahren (1857), wieder in seine alte Melancholie; diese dauerte mit Perioden der Verschlimmerung und Selbstmordtrieben 3 Jahre hindurch und verlor sich als eine psychische Verstimmung, sodass er von seinem Bette aus, worin er beinahe seine ganze Krankheit zubrachte, alle seine Geschäfte durch Mittelspersonen, mit vollem Verstande, obschon mit geringem Interesse führte. Da seine 4 Kinder (Ende Juli 1860) am Scharlachfieber erkrankten, verliess er das Bett, um sie mit Eifer zu pflegen. Diese äussere Veranlassung war sofort gefolgt von einer vollständigen Aenderung seines vorigen Zustandes. Am 6. August früh morgens stand er besonders frohen Herzens auf, begab sich, das erste Mal seit 3 Jahren, unter seine Arbeiter und nahm sogleich alle seine Geschäfte wieder unter eigene Aufsicht. Er fühlte seine Kräfte wie nach allen Richtungen hin vermehrt und sich zu neuen Unternehmungen aufgelegt. Keine Arbeit der Anderen war im Staude ihn zu befriedigen; er setzte seine Frau wegen vorgeblicher Nachlässigkeiten in der Haushaltung zur Rede und schlug sie, wenn sie es wagte, ihm zu widersprechen. Da die Erziehung der Kinder ihm vernachlässigt schien, zwang er dieselben übermässig zu arbeiten, durch äusserste Strenge und körperliche Züchtigungen. Der geringste Widerspruch genügte, um ihn zu heftigen Scenen und selbst zu Thätlichkeiten zu bringen. Da er gleichzeitig seine Geschäfte durch verwegene Speculationen und übermässige Ankäufe zu ruiniren drohte, übergab ihn die Familie am 23. September 1860 wieder der Anstalt. Nur während der ersten Tage constatirten wir Ueberreste von Reizbarkeit und krankhafter Aufregung, die von Schlaflosigkeit begleitet waren. Mit dem Schläfe erschien ein normales Wohlbefinden, das sich eher zur Verstimmung hinneigte und ein freundliches und vollkommen ruhiges Benehmen. Der Gebrauch des Homburger Wassers während eines Monates und die Beseitigung einiger Unterleibsstörungen trugen bei, die wieder erlangte Gesundheit von Neuem zu befestigen und der Patient besorgt seit Monat November desselben Jahres seine Geschäfte zur grossen Befriedigung der Seinigen.

B. An die Seite der eben beschriebenen Fälle reihen sich diejenigen, wo eine primitive ursprüngliche abnorme Anlage beschleunigt und begünstigt worden durch vorzeitige und unregelmässige, von den Kranken an sich selbst verübte geschlechtliche Abschwächungen und vor und nach bis zur vollständigen Unterordnung des Gewissens unter die Botmässig-

keit der niedrigsten thierischen Instincte gediehen ist. Der Gang der Störung ist hier nicht intermittirend, wie bei der vorigen Classe, aber er hat nur wenige oder gar keine Remissionen; das Vorwärtsschreiten zu einem endlichen allgemeinen Schwächezsstande kennzeichnet sich eher durch die mangelnde Energie, das Erlöschen aller edlen Gefühle und durch die Unfähigkeit des Urtheils über ihren eigenen Zustand, während im Uebrigen die Intelligenz mehrere Jahre hindurch vollständig fortbesteht und das Urtheil erstaunlich logisch fort dauert.

7. K. L . . . , Sohn vermögender und gesunder Eltern, zeichnet sich von frühester Jugend an durch Eigensinn und eine fortwährende Verkehrtheit aus, mit schwachen intellectuellen Fähigkeiten. Vorzeitiger und sehr heftiger Geschlechtstrieb — Onanie seit dem 10. bis 12. Lebensjahre —. Als junger Mensch wechselte er mehrmals in der Wahl seines Berufes, fasste alle möglichen absonderlichen und abenteuerlichen Entschlüsse und zeigte in seinem Benehmen so augenfällige Extravaganzen, dass im Alter von 20 Jahren man ihn einer Privatirrenanstalt übergab, welche er nach 6 Monaten ein wenig gebessert entlässt. Nachdem er seine theologischen evangelischen Studien beendet und mit knapper Noth seine Examen bestanden, verheirathet er sich und wird Pfarrer zu G. Bald verlässt er im Streit mit seiner Gemeinde seine Stelle, um eine eigene Gemeinde in Nord-Amerika zu gründen. Unzufrieden kehrt er nach Verlauf einiger Monate zurück und fängt in einer rheinischen Stadt an zu privatisiren. Schlechte Behandlung seiner Frau und nach dem durch seine Brutalitäten herbeigeführten und beschleunigten Tod seiner Frau, lässt er sich mehrmals zu Thätlichkeiten gegen seine Magd und Haushälterin hinreissen. Im Sommer 1857 in eine Irrenanstalt gebracht, übergab er sich dort anfangs den heftigsten Wuthanfällen gegen seine Umgebung, machte verzweifelte Fluchtversuche und drohte mit gerichtlicher Verfolgung. Freie Intervalle, theilweises Bewusstsein seines psychischen Zustandes, er erkannte besonders, dass er nicht Herr ist seiner Triebe und Leidenschaften. Die Aufregung verlor bald ihren heftigen Character und liess nur eine beständige und reizbare Willensschwäche zurück, welche den Kranken täglich und fast stündlich ohne Grund Wünsche und Entschlüsse wechseln lässt und ihn zu absonderlichen Handlungen treibt, worüber er sich selbst keine Rechenschaft zu geben weiss. Jeder Widerspruch, der seine überreizte Eigenliebe beleidigt, bringt ihn ausser sich und treibt ihn zu groben Beleidigungen, die er unmittelbar nachher bedauert. Er nährt Rachepläne gegen seine Familie, indem er sagte, dass sie mit der Anstalt, um ihn dort eingeschlossen zu halten, sich im Einvernehmen befindet; sein Bruder, ein wohlwollender und ehrenwerther Geschäftsmann, wird mit beleidigenden und unanständigen Worten von ihm empfangen. Alle Bemühungen, ihn an der Selbstbefleckung zu verhindern, bleiben fruchtlos; er macht die Direction der Anstalt verantwortlich für seine Gewohnheitssünde, weil sie ihn an der Wiederverheirathung verhindere. Er nimmt wenig oder gar kein Interesse an Nachrichten und Briefen von seinen 6 Waisenkindern; seine überhebende Selbstschätzung besonders in religiösen Angelegenheiten, steigert sich derart seit einiger Zeit, dass auf diesem Gebiete sich die Bildung eines fixen Grössenwahnsinns vorzubereiten scheint. Bei alledem hat seine Verstandeskraft im Allgemeinen einen so vollständigen Fortbestand, dass eine Probepredigt, die er in der Kirche der Anstalt hielt, den Beifall aller Anwesenden fand. Der Patient ist noch in der Anstalt.

8. Friedrich O . . . , 28 Jahre alt, Schreiner von Köln, von einem dem Trunke (Branntwein) ergebenen Vater abstammend, der geistesschwach gestorben, litt als Kind an Scrofuln der Halsdrüsen, zeigte sich in der Schule eigensinnig, heftig und hinterlistig, machte indessen gute Fortschritte. Anfangs für den Handel bestimmt, wurde er von 2 Kaufherren wegen seines unregelmässigen und ungehorsamen Benehmens entlassen, wurde Lehrling und dann guter Tischlergeselle. Seit der Pubertät überliess er sich der Onanie und anderen geschlechtlichen Ausschweifungen, litt mit 22 Jahren an einer Gonorrhoe. Zwei Jahre später verkaufte er, nachdem er von seiner Geliebten, einer Putzmacherin zu Mannheim, einen ihr Verhältniss auflösenden Brief erhalten, im Geheimen die Edelsteine seiner Mutter, kaufte ein Doppelpistol und begab sich nach Mannheim in der Absicht, seine Geliebte zu tödten und sich dann auch das Leben zu nehmen. Das Vorhaben schlug fehl; zu 6 Jahren Zellengefängniss verurtheilt, wurde er nach 3 Jahren begnadigt.

In dem Zellengefängniss, wo er sich nach seinem eigenen Geständniss der Onanie auf eine ungemessene Weise überliess, wo ausserdem seine Halsdrüsen angeschwollen und vereitert waren, erschienen noch vor seiner Befreiung Zeichen eines tiefen psychischen Ergriffenseins und diese Störung wurde besonders von der Zeit, dass er zu seiner Mutter zurückkehrte, augenfälliger. Er floh alle Arbeit, kleidete sich recht phantastisch, verschwendete sein Geld in unsinnigen Ausgaben, zeigte sich überall anmassend und beging die excentrischsten Handlungen, so bestrich er z. B. mit rother Farbe einen grossen in goldenen Rahmen eingefassten Spiegel. Jeder Widerspruch gegen seine Wünsche versetzte ihn in Wuth, wenn das Mittagsmahl nicht war wie er es es verlangt hatte, warf er es auf den Boden; als seine Mutter ihm kein Geld mehr reichen wollte, misshandelte er sie; er kaufte selbst Pistolen um dieselbe zu tödten. Mit seiner Geliebten wieder versöhnt, lauerte er mit einem Dolche bewaffnet ihr überall auf, um sie zu erstechen; er brachte die Nächte in äusserster Unruhe zu, zuweilen auf den Glacispromenaden der Stadt. Im Krankenhause, wohin er nach mehrwöchentlichem Aufenthalte im Gefängniss von der Polizei gebracht wurde, hielt er sich ruhig, indessen blieb er schweigsam; gebildet in der Sprache und allen Erklärungen ausweichend; Betragen und Anzug phantastisch, alle Beschäftigung fliehend. Die zuhause begangenen Verrücktheiten legte er als unverdiente Folgen seines Müssigganges und äussere Aufregungen aus, wies zornig jede Voraussetzung einer Geistesstörung von sich und bekundete in seinen Worten einen ziemlich weit vorgerückten Grad von moralischer Stumpfheit, Mangel aller kindlichen Liebe gegen seine Mutter, aber kein Delirium. Kurze Anfälle von convulsivischer Wuth gegen seine Wärter, deren Verweisen er sich beständig widersetzte, wiederholten sich von Zeit zu Zeit und bewirkten, dass man ihn auf die Abtheilung der Tobsüchtigen brachte. Eine längere Zeit fortgesetzte Darreichung von Jodkalium blieb ohne Erfolg; das Daniederliegen jeder normalen psychischen Thätigkeit schritt voran, womit sich bald ein allgemeiner zunehmender intellectueller Schwächezustand, zumal ein auffallender Gedächtnissmangel verband; Ende des Jahres 1858 wurde er als unheilbarer Geisteskranker in ein dazu geeignetes Krankenhaus gebracht.

C. Während in allen vorher beschriebenen Fällen es sich um eine angeborene Grundlage handelte, auf welcher das Leiden in seiner mehr oder weniger von vornherein ausgesprochenen Besonderheit, in den ersten Jahren infolge desselben begünstigender Aussenverhältnisse sich aus-

bildete, sehen wir in den folgenden streng abgegrenzten Fällen die Geisteskrankheit als ein Leiden, das offenbar in einem späteren Alter hinzugekommen, als Theilerscheinung des chronischen Alcoholismus auftreten. Die Form der *Mania e potu* ist im Allgemeinen nach den Erfahrungen des Verfassers eine doppelte. Entweder (und dies ist am häufigsten der Fall) tritt sie anfangs sehr stürmisch als *Delirium tremens* auf und behält in ihrer späteren chronischen Entwicklung den hallucinatorischen Character, worin die Störung allmählig alles tobsüchtige Gepräge verlieren und sich in eine unruhige Furcht vor Verfolgung (durch die Sinnestäuschungen erzeugt und unterhalten) verwandeln kann, oder man sieht vor und nach sich einen Zustand einfacher exaltirter Reizbarkeit und Wuth bis zur Höhe einer maniakalischen Aufregung entwickeln, wirkliche chronische Trunkenheit, in welcher die übertriebene Eigenliebe und das ungemessene Verlangen, seine Persönlichkeit geltend zu machen, den Grundzug der Gemüthsverfassung bilden, während die Geistesfähigkeiten zuweilen unversehrt bleiben und man keine Illusionen, weder der Sinne noch des Verstandes constatirt. Diese letzte Form alcoholischer Störungen ist es, welche die englischen Autoren als Muster ihrer „*Moral insanity*“, die Franzosen unter dem engen Namen der „*Dipsomanie*“ (ein zuerst von Hufeland angewandtes Wort) beschrieben haben. In den letzten Zeiten hat man für dieselbe in den Vereinigten Staaten besondere Anstalten (*druncard asylums*) geschaffen, da die Erfahrung gelehrt hatte, dass gewöhnlich Individuen dieser Classe wirklich, dank der in diesen Anstalten erzwungenen Enthaltsamkeit, bald die normalen Zustände ihres psychischen Lebens wieder erlangen und dass sie dieselben nur solange, als die Enthaltsamkeit selbst dauert, bewahren, sodass einerseits dieselben für einen dauernden Aufenthalt in Irrenhäusern ungeeignet sind, andererseits sie jedoch unfähig erscheinen, fortwährend eine vollständig äussere Freiheit zu geniessen.

Die ätiologische Diagnose wird bei der chronischen Alcoholvergiftung durch die beständigen, dieselben begleitenden somatischen Symptome gesichert: Zittern der Glieder, Unruhe, Muskelhüpfen, verminderte Beweglichkeit der im Allgemeinen oft unregelmässig erweiterten Pupillen, abwechselnde Störungen der Hautsensibilität, schliesslich chronischer Magencatarrh, hyperänische Anschwellung der Leber. — Als Beispiel wollen wir die folgenden, einer grossen Anzahl von Fällen entnommenen anführen:

9. Franz L . . . , 48 Jahre alt, Oeconom, Sohn eines Beamten, eines Säufers, hatte sich von früh auf, ebenso wie sein jüngerer Bruder, der später in einem Zustand von Wahnsinn starb, demselben Laster wie sein Vater ergeben. Durch Verschwendung, Vernachlässigung und schlechte Speculationen zu Grunde gerichtet, zeigte er seit einigen Jahren eine zunehmende Reizbarkeit und eine mit Hochmuth gepaarte Heftigkeit. Im Herbst 1859 verlor er in kurzer Zeit drei Mitglieder seiner Familie, unten welchen ein Bruder, der mit einer äusserst heftigen Syphilis behaftet war, dessen Tod ihn tief erschütterte. Er suchte bei dieser Gelegenheit allen seinen Kummer in Branntwein zu ertränken, umsomehr, als er darin ein Präservativmittel .

gegen die Cholera, welche zu dieser Zeit in seiner Vaterstadt herrschte, zu finden glaubte. Auf diesen übertriebenen Missbrauch von Branntwein folgte im Monat October eine aussergewöhnliche, einem Zustand von Trunkenheit ähnliche Aufregung, Während der Nacht Schlaflosigkeit, Lust zum Singen und eine Sucht, unbedachtsame Projecte ins Werk zu setzen. Im Hospital seiner Stadt beruhigte er sich bald; aber nach seinem Austritt fiel er in seine Trunksucht und denselben aufgeregten Zustand zurück. Am 8. März nach Siegburg gebracht, führte er dort ein im Allgemeinen ruhiges Leben; er hatte Bewusstsein von seinen Handlungen; aber seine fortdauernde Aufregung machte sich in hoffärtigen, übermüthigen und aufgebrachten Worten gegen die anderen Kranken, in Unverschämtheiten gegen Aerzte und Angestellte Luft. Er leugnete nicht seine schlechten Vermögensverhältnisse, aber er war überzeugt, dass er sich bald durch einen projectirten Handel mit Vieh würde bereichern können; er äusserte auch die Absicht, ein junges Mädchen (er ist Wittwer) zu heirathen und bestand darauf entlassen zu werden. Seine grösste Freude fand er darin, die anderen Kranken gegen einander aufzuhetzen oder sie bei den Aerzten anzuschwärzen. Der Unmuth und Widerwille gegen seine Umgebung verhinderten ihn nicht, die schmutzigsten Scherze vorzubringen. Vor den Aerzten leugnete er alles frech mit dem Anscheine der grössten Unschuld, selbst seine Trunksucht. Keine Spur von Sinnestäuschungen, noch Delirium; sein Gedächtniss war treu und er rechnete im Kopf mit einer erstaunlichen Leichtigkeit. Als Nebenerscheinungen bemerkte man eine häufige und lästige Neigung zum Uriniren, ein leichtes Gliederzittern, Sehnenhüpfen und unbestimmte zitternde Bewegungen der Lippen. Der Gebrauch von tonischen Mitteln und Mineralsäuren, der von regelmässigen körperlichen Uebungen begleitet war, führten eine dauerhafte physische und intellectuelle Besserung herbei. In seine Heimath am 11. August zurückgeschickt, überliess er sich dort unmittelbar, trotz der heiligsten Versprechungen, der ungemessensten Trunksucht und wurde einen Monat später wieder ins Spital zurückgebracht. Dieselbe wüthende Aufregung, dieselbe Behandlung. Obschon heute vollkommen ruhig, wird er noch längere Zeit hier zurückbehalten werden, sowohl um seine Gesundheit zu befestigen als um ihn gründlich von seinem leidenschaftlichen Hang zum Trinken zu entwöhnen.

10. Jean F . . ., 60 Jahre alt, herumziehender Musikant, dessen eine Schwester geisteskrank gestorben ist; seit lange übermässig dem Branntwein ergeben, überliess er sich seit dem Herbste 1856—57 ohne äussere Veranlassung, nachdem er lange an Schlaflosigkeit gelitten, einem abnormen aufgeregten, zanksüchtigen Betragen, indem er sich zuweilen fremdes Gut aneignete und wüthend wurde, wenn man ihn daran verhinderte. Zuhause zurückbehalten und am Trinken verhindert, beruhigte er sich und blieb wohlauf bis zum October 1859. Zu dieser Zeit führten neue Branntwein-excesse die eben erwähnten Symptome herbei und veranlassten seinen Transport nach Siegburg. Bei seinem Eintritte charakteristische Erscheinungen des Alcoholismus: Zittern, unterbrochene unbestimmte Bewegungen, Pupillen ohne Symmetrie wenig zusammengezogen, Zittern der Zunge. Anfangs ruhiges Betragen, fades, aber nicht unsinniges Sprechen, Neigung zum Nehmen und Stehlen als Zeichen seiner fortbestehenden psychischen Störung; Hang, selbst auch die augenscheinlichsten Sachen wegzuleugnen oder abzureden, Ausreden und Vorwände zu erfinden; so wollte er z. B. die Mauselöcher mit den Lumpen und Steinen verstopfen, welche er aufgerafft hatte. Erst nach einem 5monatlichen Aufenthalte in der Anstalt und infolge von

angewandte Zwangsmitteln kam man dahin, diesen krankhaften Instinct vollständig zu unterdrücken. Kurze Zeit nach seiner Entlassung im Juli 1860 fiel er, wie dies leicht vorauszusehen war, in sein Laster zurück und befindet sich gegenwärtig in einer Irrenanstalt.

11. Heinrich K . . . , 52 Jahre alt, Lohnkutscher, von gesunder Familie, früher niemals krank, sanften Characters, mittelmässiger Intelligenz, seit 13 Jahren dem Branntweingenusse ergeben. Sehr aufgeregt in der Trunkenheit, reizbar mit dem Hang zu gefährlichen boshaften Streichen. Seit Ende 1859 zunehmende Trunksucht und Reizbarkeit, häufige Zankscenen mit den Hausbewohnern. März 1860, nach einer Schlägerei im Wirthshaus, unaufhörliche Exaltation, ausgesprochenes congestives Aussehen, Wuth gegen seine Umgebung, um sich für den Spott zu rächen, dessen Zielscheibe er war, Alles zerstörend, was ihm in die Hand fiel; überstürzte Reden, aber ohne „Delirium“.

In unser Spital (am 13. Juni 1860) eingetreten, wurde er ruhig, am Abend zeigte sich eine schwache Rückkehr der Aufregung, mürrische Laune, congestives Aussehen und kalte Füße; fortdauernde Reizbarkeit; schonungslose Bosheit über die geringsten Motive; im Allgemeinen sanftes und liebenswürdiges Benehmen. Er gab zu, dass er geistesgestört gewesen und dass er noch zu sehr aufgeregt sei, was vom Branntweingenusse herrühre. Trotz eines chronischen Magencatarrhes, der fortbestand, hatten Ernährung und Kräfte nicht gelitten. Das Gliederzittern zeigte sich nur bei raschen Bewegungen, aber dann in einem hohen Grade. Die strenge Disciplin des Spitals und der Gebrauch bitterer Extracte mit einem alkalischen Carbonat führten eine Besserung im Laufe des Herbstes herbei; er verlor seine Reizbarkeit, widmete sich anhaltenden Beschäftigungen und gelangte im Allgemeinen wieder zu einem normalen Zustande, zeigte namentlich von Neuem ein lebhaftes Interesse für die Seinigen und trug sich mit Sorgen für die Zukunft, was für den Anfang namentlich durchaus verfehlt war. Mit den festesten Entschlüssen, die so wohlthätige in der Anstalt beobachtete Enthaltbarkeit fortzusetzen, wurde er am 10. November, vollständig geheilt zu den Seinigen entlassen.

D. Endlich sehen wir, infolge gewisser organischer Gehirnleiden sich psychische Störungen entwickeln mit dem Character einer instinctiven Aufregung des Begehrens, ohne Störung der Einbildungskraft, wovon folgender, schon von Virchow (Archiv für pathol. Anatomie) citirte Fall, ein sehr bemerkenswerthes Beispiel liefert:

12. G. K . . . , Kupferschmied, 37 Jahre alt, verheirathet, in Siegburg auf sein Verlangen am 23. Februar 1857 aufgenommen; von einer schwindsüchtigen Mutter geboren; gesunde Kindheit; als Jüngling von eigensinnigem, reizbarem Character. Obgleich geschickt und fleissig, verschuldet er sich durch den unglücklichen Ankauf eines Hauses. Von der Zeit an verschiedene Störungen leichter Art, welche man als Ursache einer tiefen Gemüthsstörung, die im Jahre 1856 über ihn einbrach, bezeichnete. Paroxysmen lärmender Aufregung wechselten ab mit Ruhe und Traurigkeit; bald Vernachlässigung seiner Arbeit, Schlaflosigkeit, heftige bohrende Schmerzen im Mittelpunkte des Kopfes über den Ohren, eigenthümliche hypochondrische Gemüthsstimmung und Gelüste: z. B. bat er die Aerzte, sie möchten ihm bald dieses, bald jenes Glied abschneiden, weil es zu lang geworden sei. Krankes Aussehen; erdfahles Colorit, plumper Gang, gebückte Haltung, äusserste Aufregung, Anfälle von

fast zügelloser Bosheit, begleitet von krankhaftem Zähneknirschen, Gewaltthaten gegen seine Umgebung und auf anderer Seite wieder vollkommenes Bewusstsein von seiner Krankheit, deren Heilung in der Anstalt er im Auge hatte. Bei seiner Aufnahme wurde die linke Hälfte des Körpers mit Ausnahme des Gesichts, die rechte Hälfte bis zur Brust aufwärts im Zustande von Anaesthesie befunden; die linke Pupille stark erweitert und unbeweglich, die rechte zusammengezogen. Verschiedene und abwechselnde Störungen im allgemeinen Befinden, fortdauernde und schmerzhaft empfundene Anschwellungen der linken Kopfhälfte. Leichte Sprache im ganzen Verlaufe der Krankheit, unwillkürliches Zähneknirschen selbst in Augenblicken der Ruhe. In den ersten Wochen häufige Wechselzustände übermässiger Aufregung mit Neigung zu Beleidigungen bei den geringsten Widersprüchen; launische Wünsche. Häufiges Erbrechen ohne gastrische Ursache, zuweilen unwillkürlicher Abgang von Koth weisen auf ein organisches Gehirnleiden, wogegen man als starke Ableitung anfänglich Einreibungen von Autenrieth'scher Salbe auf den Scheitel verordnete. Nichts Krankhaftes bei der vorläufigen Untersuchung der Brustorgane. Infolge der reichlichen am Kopfe unterhaltenen Eiterung des Abscesses wurde in den Monaten April bis Juni eine Besserung im Allgemeinen und auch in dem psychischen Zustande herbeigeführt; der Kranke beschäftigte sich anhaltend mit ländlichen Arbeiten, besuchte die Kirche und bekam ein frisches Aussehen. Von Zeit zu Zeit Ohrenklingen, plötzliche Ohnmachten und unwiderstehliches Bedürfniss auf die Unterlippe zu beißen. Im Juli nach Heilung des Abscesses auf dem Kopfe, heftige Schmerzen im Kopfe und Krämpfe in den Schläfen, er fühlte wie ein Rad sich Alles im Kopfe drehen. Nebstdem Schlaflosigkeit, Schwindel, Verstopfung, langsamer und grosser Puls; nach der Mahlzeit mürrische und verbissene Laune. Im August und September, Steigerung dieser schlechten Laune bis zu Thätlichkeiten gefährlicher Art gegen seine Umgebung, besonders gegen andersgläubige Kranke. Von da an blieb sein Benehmen reizbar, er war boshaft, nachhaltig, in seltenen Zwischenzeiten zeigte er eine weiche, verzweiflungsvolle, weinerliche Stimmung. Im October instinctive Schmutzigkeit, er beschmutzte heimlich die Wände und den Fussboden mit Kothmassen. Seit dem Monat August sind die Haare rasch weiss geworden. Im Winter und Frühjahr 1858 Bildung von tiefen und schlecht heilenden Abscessen am linken Ellenbogen, am rechten oberen Augenlid und an der Oberlippe ohne äussere Ursache. Im März, Oedem der Füsse, im April, Anschwellen der Halsdrüsen, anfänglich der oberen, dann der unteren; dasselbe steigert sich in den folgenden Monaten und führt eine lange und lästige Eiterung herbei. Die Triebe wurden mehr und mehr herrschend, mehr und mehr wechselnd und gefährlich. Freche Anschläge gegen das Leben der Wärter und der Kranken, brutale und beleidigende Ausfälle gegen die Aerzte, Sucht zu stehlen und aufzuraffen alle nicht nagelfesten Gegenstände, endlich ungemessener Trieb, alle Möbel und die Stube mit Urin und Excrementen zu besudeln; er wurde der gefürchtetste und lästigste Kranke von der Abtheilung der Tobsüchtigen. Bei alledem zusammenhängende Sprache ohne Spur von Wahnideen oder Sinnestäuschungen. Seine verkehrten Handlungen stellte er mit frecher Stirn in Abrede oder wenn er es nicht konnte, erklärte er ganz einfach, dass darin seine Krankheit bestände, dass er gezwungen sei, sie zu begehen. Fortwährende Schlaflosigkeit und Rollen im Kopfe; er erleichterte sich zuweilen dadurch, dass er den Kopf mit einer Binde sehr fest zusammenschnürte. Während seines ganzen Verweilens in der Anstalt, keine Erscheinungen von Brustleiden.

Den 9. Februar als unheilbar in die Irrenanstalt Lindenberg zurückgeschickt

führte er dort im Allgemeinen dasselbe Benehmen fort, blieb physisch stark und brachte dieselben Klagen vor. —

Nachdem er einige Tage hindurch ein stärkeres Unwohlsein verspürt und über Appetitlosigkeit geklagt hatte, fiel er plötzlich in Convulsionen, am 19. April 1860, und starb nach einigen Minuten noch vor der Ankunft des Arztes. — Als man das Gehirn herausnahm, ergoss sich ein beträchtliches Quantum von Cerebro-Spinal-Flüssigkeit. Dasselbe wurde Verfasser überschickt, der es untersuchte und darin fand:

1. Eine runde Geschwulst von der Dicke einer gewöhnlichen Nuss, an das linke Blatt des Tentor. cerebelli befestigt, die seitlichen unteren Umhüllungen des hintern linken Lappens, welche stellenweise atrophirt waren, vor sich hertreibend und von einander entfernend. Die Basis der Geschwulst war in der Dura mater fest eingewurzelt, ihre Oberfläche, die mit einer zarten Gefässhaut umkleidet war, mit der Pia mater verschmolzen; diese Membran bezeichnete auch die Grenze der Excrescenz gegen die eingedrückte Hirnsubstanz hin. Auf dieser letzteren unterschied man noch überall die Lage grauer Substanz als ein äusserst feines und blasses Stratum.

2. Eine zweite Geschwulst von derselben Dicke und derselben Gestalt wie die vorhergehende, in der weissen Marksubstanz des rechten hinteren Lappens und in der umgebenden Hirnsubstanz schwach eingewurzelt. Sie füllte den Zwischenraum vom äusseren Rande des Splenium corp. callosi bis zum Vereinigungspunkte des absteigenden hinteren Cornu ventriculi (Cella media, Hoffmann) und trieb die innere Wand des Ventrikels bis zum vollständigen Abschlusse des hinteren Horns vor sich her. Die ringsum liegende Medullar-Masse bot den Zustand beginnender gelber Erweichung dar, während die übrige Hirnsubstanz einen hohen Grad von Consistenz bewahrt hatte. Die beiden Seitenventrikel erschienen vergrössert, besonders der rechte und enthielten vaskularisirte sehr entwickelte Fetzen. Auf der Oberfläche der Seitenventrikel und noch mehr des 4. Ventrikels befanden sich zahlreiche feine Granulationen.

Ein längeres Aufbewahren in Weingeist hatte die microscopische Untersuchung erschwert, sodass es unmöglich war, sich eine ganz richtige Idee von dem histologischen Zustand der die beiden Geschwülste abgrenzenden Hirnsubstanz zu machen. Der Inhalt der beiden Geschwülste selbst bot sich deutlich in Gestalt einer aus sehr rudimentären Zellen zusammengeschichteten Masse dar, deren Entwicklung und rückgängige Metamorphose man von den jüngsten äusseren Lagen an bis zum Centrum hin verfolgen konnte. An dem zusammenhängenden Muttergewebe erschienen schwanzförmige Zellen (corpuscules connectifs), deren Kerne sich zu trennen begannen. Die Kerne verwandelten sich in kleine runde Zellen, welche durch die Zersetzung der umliegenden grossen Zellen frei geworden, in nebeneinanderliegenden und geschlossenen Schichten die Masse der Geschwulst ausmachten. Die Umrisse waren mehr und mehr gegen das Centrum hin verwischt und der Inhalt der Zellen schon mehr trübe, da die älteste Schicht, die den Kern der Geschwülste bildete, schon in granulirten Detritus zerfallen war. Zwischen den Zellenmassen zeigten sich an der Peripherie wohl erhaltene und mit geschrumpften und in der Mitte geborstenen Blutkörperchen angefüllte Gefässe. In der erweichten Umgebung der rechten Geschwulst, fettreiche Trümmer von Nervelementen mit Myriaden zerstreuter veränderter Blutkörperchen und verwandeltem Blutfarbstoffe.

Neben den im Gehirn vorgefundenen beschriebenen Substanzen, stellte man

eine tuberculöse vorgerückte Infiltration beider Lungen, der lymphatischen Drüsen und der linken Niere fest, schliesslich eine grosse Menge zusammenfliessender Abscesse im Colon.

Mehrere Fälle von Seelenstörung, die mit einem allgemeinen Schwächezustand (paresis) verbunden und deren anatomisches Substrat am häufigsten ein chronischer Zustand von Hydrocephalus ist, müssen hier Platz finden, insofern sie mit einer einfachen Aufregung der Gemüths- und Begehrungsthätigkeit im Allgemeinen oder doch mit der Aeusserung dieser Thätigkeit nach vereinzelt und fest bestimmten Richtungen hin ihren Anfang nehmen und zuweilen lange Zeit auf diesem Punkte verbleiben. Der beginnenden Schwäche kommt namentlich auf ganz besondere Weise der Diebstahlsinstinkt zu (vergl. den Aufsatz von Hoffmann: Ueber die Anfänge der allgemeinen Paresis mit Wahn. — Journal von Günsburg, Jahr 1850) mit scheinbar noch vollständig regelrechter psychischer Verfassung, so dass man nicht selten diese Kranken noch vor Ausbruch des Wahnes gerichtlich verfolgt sieht.

Wenn wir bisher nur die Gefühls- und Willensstörungen mit dem Charakter der „Aufregung“ beschrieben haben, so müssen wir auch in dem Folgenden die entgegengesetzte Seite, die mit dem Charakter der Depression einhergehende Form reiner Hirnleiden erwähnen. Die „Melancholia sine delirio“ ist ohne Zweifel häufiger als die Manie ohne Störung der Intelligenz; aber aus leicht begreiflichen Gründen werden die Kranken seltener in die Anstalt gebracht und man nimmt nur dann seine Zuflucht zu den Anstalten, wenn die Depression sich mit einer übermässigen Willenlosigkeit oder einem heftigen Trieb zum Selbstmord verbindet; ausser diesen Fällen wird der Kranke gewöhnlich als für eine Irrenanstalt nicht geeignet in den Augen seiner Familie betrachtet. Die Fälle dieser Gattung, welche Verfasser hat beobachten können, hatten ätiologische Verhältnisse zu Grundlagen, welche sich ganz analog verhielten den oben als vorwaltend in der reinen tobsüchtigen Gemüthsmanie constatirten erblichen Anlagen mit vorzeitiger Entwicklung der Gemüthsstimmungen und geschlechtlichen Aufregungen. In den Fällen 3, 4 und 6 haben wir diese einfachste Form der Melancholie in ihren Wechselbeziehungen zur reinen tobsüchtigen Manie kennen gelernt. Als reiner und unabhängiger Krankheitstypus zeigte sie sich in den folgenden vier Fällen.

13. Q. K . . . , 38 Jahre alt, verheirathet, Gärtner, uneheliches Kind; eine Schwester war melancholisch, seit seiner frühen Kindheit leicht zu entmuthigen, nach einer traurigen Jugend wurde er Gärtner; seit dem 18 Lebensjahre der Onanie ergeben. Mit 29 Jahren verheirathete er sich glücklich und hatte eine gesicherte Existenz als Privatgärtner. Nach 4 Jahren fürchtete er infolge eines Frostes, der seine Pflanzen zerstörte, so sehr seine Stelle zu verlieren, obschon man ihn in dieser Hinsicht beruhigte, dass er entmuthigt und mehrere Monate arbeitsunfähig blieb. Eine ärztliche Behandlung stellte ihn wieder her. Im April 1857 gab er seine gesicherte Stellung auf und liess sich auf eigene Rechnung nieder; er hatte kein Glück und verarmte infolge von Nachtfrosten. Voll Reue und sich selbst anklagend, an Allem verzweifelnd, weigerte er sich fortan zu arbeiten. Er schlief nicht mehr,

wurde reizbar, heftig, schlug seine Frau bei der kleinsten Widerrede und machte mehrmals den Versuch, sich zu tödten. Aufnahme in die Anstalt am 28. April 1858. Traurige und kleinmüthige Stimmung, seufzen, klagen; er beklagt es schrecklich, selbst das Unglück herbeigeführt zu haben, fleht das Mitleid aller Kranken an, sieht sein Unrecht ein, dass er nicht arbeiten will, entschuldigt es aber damit, dass er dahin gebracht worden sei, da er keinen Willen mehr habe. Lebhafter Appetit; Puls 96—102, stark; Schlaf kurz, nur nach Mitternacht eintretend. 2 Gran Opium 2mal täglich, während 8 Wochen. Im Juli Rückkehr der Energie, im August allgemeine Besserung, Rückkehr der Freiheit des psychischen Zustandes. Am 28. October vollkommen geheilt entlassen.

14. H. B . . ., 43 Jahre alt, Winzer am Oberrhein, ohne angeborene Anlagen zu Seelenstörungen; seine Mutter ist mit Gicht behaftet, ebenso die Familie der letzteren. Als Kind von verschlossenem, furchtsamem, wenig geselligem Character; mit 16 Jahren machte er ein heftiges Nervenfieber durch, worauf er sich der Onanie bis zum 31. Jahre ergiebt, er führt eine nüchterne und arbeitsame Lebensweise. Mit 30 Jahren verheirathet, hat er viel Unannehmlichkeiten und Zank mit einer bösen Schwiegermutter und Verdruss mit seiner Frau, die nachlässig, faul, dem Putze und dem Vergnügen ergeben war. Nach einigen vorübergehenden Anfällen von Verstimmung fiel er in eine tiefe Melancholie infolge unbedeutender aber sein empfängliches Herz verletzender Sachen. Bedauern, ein vortheilhaftes Anerbieten ausgeschlagen zu haben. Er wird beschuldigt, seinen Wein gefälscht zu haben. In Traurigkeit versenkt; gänzliche Arbeitsscheu; nur essend und trinkend, wenn man ihn dazu zwingt; sich selbst beklagend über Mangel an Energie und Willen; alle seine Gedanken übertragen sich auf die erlittenen Verluste seines Vermögens und seines Rufes; er fühlt nur noch sein Unglück; alles erregt ihn schmerzlich, selbst die Helligkeit des Tageslichtes; er sucht die dunkelsten Orte auf.

Der gefühllose und gebieterische Character seiner Frau treibt ihn zur Wuth; er wünscht sich den Tod, da er ein unnützer Mensch sei, der nicht arbeiten noch sehen könne, dass Andere arbeiten, ohne indess Reue zu empfinden über seine eigene Arbeitsunfähigkeit.

Nach einem Aderlasse wird sein Zustand schlimmer. Aufnahme in die Anstalt am 26. August 1858. Die unruhige Erregtheit beginnt um 3 Uhr morgens. Unbeschreibliche Entmuthigung; furchtsame Unruhe ohne Grund; die ganze Welt erscheint ihm fremd, kalt und feindlich, seine Zukunft verzweiflungsvoll, seine körperlichen und geistigen Kräfte gelähmt, jede äussere Anregung zur Arbeit eine Qual. Besessen von dem Gedanken, dass sein Zustand keine Krankheit, sondern eine göttliche Strafe sei. Von Mittag an mehr Ruhe, gesündere Gedanken; er freut sich über seinen Aufenthalt in der Anstalt, wo seine Krankheit richtig beurtheilt werde. Er beklagt sich über schmerzhaft empfundene Empfindungen in den Hypochondrien, über Flatulenz; allgemein aufgetriebenes Abdomen. Blutaderknoten am Anus. Opium und Zincum oxydatum; später Bismuthum nitricum und Chinium sulphur. lange erfolglos; Douchen werden nicht vertragen. Nach 6monatlichem Aufenthalte in der Anstalt, nach Anlegung eines Haarseiles im Nacken und Darreichung von Natrium bicarbonicum in starken Dosen, Besserung. In seine Heimath entlassen im Frühjahr 1859. Er blieb einer aussergewöhnlichen Weichheit des Gemüthes und einer schmerzhaften Reizbarkeit gegen die geringsten Eindrücke unterworfen; schwacher Wille, ungleiche Stimmung; Intelligenz während sowie nach dem Leiden unversehrt.

15. T. K . . ., Musiklehrer, aus einer Familie entsprossen, in welcher eine aussergewöhnliche erbliche Anlage zur Melancholie herrscht. Ein Onkel und zwei Brüder haben sich das Leben genommen und Mutter und Schwester sind periodisch melancholisch; der Vater, ein sehr reizbarer und heftiger Mann, hatte einen kurzen Anfall wüthender Manie. Patient war sehr gut begabt, besonders für Musik; die väterliche Erziehung war brutal. Seit dem Alter von 10 Jahren wüthender Onanist, vorzeitige und ungewöhnliche Reizbarkeit der Geschlechtsorgane; künstlerische forcirte Entwicklung. Seit seinem 18. Jahre Mitglied mehrerer Kapellen. Im 20. Jahre Anfang von Verdauungsstörungen: Anfangs unersättlicher Hunger, späterhin Anorexie mit Gefrässigkeit. Verstopfung abwechselnd mit Diarrhoe.

31 Jahre alt beklagte er sich über Abnahme seines Verstandes, Unfähigkeit, sich einer zusammenhängenden Lectüre zu widmen, Verlust der Einbildungskraft und des Schönheitsgefühles, er versenkt sich in egoistische Träumereien. Häufig wechselnde Laune; bald ist er äusserst lebhaft, bald hat er Abscheu vor dem Leben und Hass gegen sich selbst. In einer verzehrenden Aufregung consultirt er eine Legion von Aerzten, geht von einem Bad ins andere und zerstreut sich zeitweise in neuen Ausschweifungen. Die Krankheitserscheinungen steigern oder vermindern sich, je nachdem er seinem Laster unterliegt oder darüber Herr ist.

Fortwährende Verdauungsbeschwerden, Blähungen, Schmerzen in den Eingeweiden. Häufiges Jucken auf der trockenen Haut. Bei seiner Aufnahme in die Anstalt, Juli 1854 hat er nächtliche und tägliche Pollutionen; er beklagt sich über schreckliche Bilder der Phantasie, fürchtet verrückt zu werden, aber ohne die mindeste intellectuelle Störung in seinen Worten zu verrathen. Besserung infolge einer streng geregelten Lebensweise, körperlicher Arbeit im Freien und des Gebrauches von Chinin mit Eisenpräparaten. Er verliess das Haus am 1. März 1855 und nahm eine beschwerliche Stelle als Privatlehrer an.

Bald zeigte sich ein Rückfall, dieses Mal mit allgemeiner Störung der Empfindungen. Es schien ihm, dass sein Gehirn geschwächt, sein Kopf hohl sei und wenn er las, war es, als wenn 1000 Stecknadeln ihm die Augen durchbohrten etc. Unruhige und argwöhnische Stimmung; durch Ueberdruß am Leben gequält, aber frei von allem Wahn trat er neuerdings (1857) in die Anstalt. Dieselbe Behandlung erleichterte ihn von Neuem.

Seitdem lebt er als Musiklehrer in einer kleinen Stadt; von Zeit zu Zeit bekommt er noch leichte Anfälle von Melancholie, die ungefähr eine Woche lang dauern, am häufigsten infolge von Rückfall in sein altes Laster. Er erinnert sich keines Augenblickes von Geistesstörung, selbst nicht während der stärksten Seelenqualen. Seine geistigen Fähigkeiten sowohl wie sein Gedächtniss sind unversehrt aus seiner langen Krankheit hervorgegangen.

16. Ein 50jähriger Verwalter von robuster Constitution, dessen Vater und Schwester melancholisch gewesen waren, war von Jugend auf masslos den Genüssen in Baccho und Venere ergeben, ohne davon jemals die geringste üble Folge für seine Gesundheit verspürt zu haben. Eine heftige Feuersbrunst, die sein Haus zu verzehren drohte, flosste ihm einen ausserordentlichen Schrecken ein: er blieb mehrere Wochen hindurch tief erschüttert davon und leidet seit dieser Zeit an jährlichen Anfällen von einem Trübsinn ohne irgend eine Störung der Intelligenz, allein mit vollständiger Willensdepression und einem tiefen Lebensüberdruß. Die Dauer der Anfälle ist gewöhnlich 3—4 Monate. Während dieser Anfälle vernachlässigt dieser

sonst thätige und streng gewissenhafte Mann derart seine Berufsgeschäfte und besonderen Angelegenheiten, dass sein Vermögen gewaltig darunter leidet und dass er sogar einmal einer gerichtlichen Untersuchung wegen eines Cassendefectes unterstellt wurde, aber die Krankheitsursache war so augenfällig, dass jeder Gedanke an Bestrafung aufgegeben wurde. • In den freien Zeiten war er thätig und aufmerksam wie früher und der krankhafte Zustand seiner Nerven verrieth sich nur in einem Gliederzittern, welches von Jahr zu Jahr sich steigerte. Unter unzähligen Mitteln gegen seine Krankheit war die methodische Application des kalten Wassers am erspriesslichsten und liess dieselbe nach Ablauf von 2 oder 3 Wochen verschwinden, ohne jedoch die Rückkehr derselben zu verhüten.

Dieser letzte der Privatpraxis des Verfassers entnommene Fall bietet ein besonderes Interesse, denn er beweist, dass die reine „Melancholia sine delirio“ eine gesetzliche Bedeutsamkeit erlangen kann, weil die nebenher gehende Depression des Willens, Beamte zu den schlimmsten Ausschreitungen führen kann.

Durch die Mittheilungen der vorausgehenden Beobachtungen glauben wir den klinischen Beweis geliefert zu haben, dass sich krankhafte Willensstörungen darbieten ebensowohl im Zustande der Exaltation als in demjenigen der Depression, die sich einzig und allein auf Grund abnormer körperlicher und psychischer Anlagen ohne Störungen der Intelligenz entwickeln und dass diese letzte trotz einer Krankheit von langer Dauer unversehrt bleibt.

Wir gehen einen Schritt weiter und erklären (mit Manion und Heinroth), dass die Störungen der Willensthätigkeit, der Verlust der sittlichen Freiheit, der freien Selbstbestimmung, das einzig constante Criterium jeder Seelenstörung sind, während der Wahn (das Irresein), die Störung des Bewusstseins, der Erkenntniss und des richtigen Vergleiches ebensowohl fehlen können als nicht.

Wenn wir jetzt fragen, unter welchen Verhältnissen der Mensch die Verantwortlichkeit für seine Handlungen verliert, so kann die Antwort nicht in einer Aufzählung dieser oder jener speciellen Formen geistiger Störungen bestehen, sie wird im Gegentheil eine allgemeine sein müssen. „Unter allen beliebigen Verhältnissen, welche eine Störung oder Aufhebung der Willensthätigkeit mit krankhafter Ursache einschliessen.“

Demgemäss lässt sich die krankhafte Ursache der Willensstörung in jedem besonderen Falle auf doppelte Weise erkennen:

1. Indirect durch den Mangel psychologischer Symptome einer gesunden Willensthätigkeit, d. h. durch die Abwesenheit vernünftiger Beweggründe zu den begangenen Handlungen. Wenn Jemand, im Widerspruche mit seiner früheren Handlungsweise, Handlungen begeht, welche seiner bürgerlichen Stellung, seiner Ehre, seiner Freiheit oder seinem Vermögen zu nahe treten, ohne dass er eine vernünftige Befriedigung eigennütziger Absichten oder regelrechter Triebe hat im Auge haben können, wenn er sogar diese Handlungen trotz und gegen sein besseres Wissen und Wollen und wie durch einen blinden Antrieb dazu hingerissen vollführt: so muss dieses den begründeten Verdacht eines

krankhaften Seelenzustandes erwecken, ein Verdacht, der eine mehr oder weniger grosse Gewissheit erlangt, wenn

2. nach einer aufmerksameren Untersuchung wir organische Grundbedingungen und allgemeine nebenhergehende Erscheinungen auffinden, welche erfahrungsgemäss psychische Störungen und namentlich Störungen im Bereiche der Willensthätigkeit zu veranlassen oder zu begleiten pflegen.

Wenn wir im Besonderen diese letzte Classe, worüber das in diesen Blättern ausgeführte Thema handelt, ins Auge fassen, so constatiren wir in allen 15 Fällen:

A. Aetiologische Verhältnisse einer bestimmten Art, die theils in Beziehung stehen zu dem Sitze des Keimes der Seelenstörungen von Geburt an (Geisteskrankheiten, Alkoholismus oder Cachexie der Eltern), theils während des Lebens ihre Wirkung entfalten und fähig sind, die psychische Kraft zu unterwühlen (Onanie, Trunksucht).

B. Bestimmte krankhafte Abnormitäten der psychischen Thätigkeit gehen immer lange Zeit den Willenskrankheiten voraus und begleiten sie.

C. Die somatischen Symptome der Störungen in der Nerventhätigkeit manifestiren sich ebenso ausserhalb des Gehirnes in anderen Nervencentren, im motorischen Apparat, in den Cirkulations- und Geschlechtsorganen.

D. Wir nehmen vollständige Krankheitstypen wahr, die sich in überraschender Gleichförmigkeit wiederholen, deren allgemeiner Charakter aus dem Zusammentreten fixer Ursachen entspringt und bei wiederholter Beobachtung in jedem neuen Falle nicht nur an isolirten Erscheinungen, sondern noch mehr an dem Gesamteindrucke des Auftretens der Krankheit leicht erkennbar ist, die dem erfahrenen Irrenarzte mit einer solchen Lebhaftigkeit imponirt, dass er zuweilen die maniakalische unwillkürliche Erregung da noch erkennt, wo Andere und sogar Aerzte nur eine überschwengliche Ausgelassenheit oder eine strafbare Frechheit zu sehen glauben.

An allen diesen Momenten durch eine fortgesetzte Beobachtung den krankhaften Zustand der Seelenstörung in einem bestimmten gegebenen Falle zu erkennen, das ist die Aufgabe des Gerichtsarztes, der nothwendigerweise mit dem Ursprung und dem Verlaufe der Psychosen vertraut sein muss und sein Urtheil muss hier dieselbe Autorität haben, wie bei einer Frage vom Abtreiben der Leibesfrucht, von den Folgen einer Verletzung oder den Todesfällen durch Vergiftung.

Aus dem Vorhergehenden geht hervor, welche Wünsche man für die Gesetzgebung stellen muss. Vor allem bedarf der gesetzliche Begriff der Seelenstörung im Allgemeinen einer naturgemässen treuen Erklärung.

So wie wir unter der Bezeichnung von „Seelenvermögen“ nicht nur die Intelligenz, sondern auch die Gefühlsthätigkeit in ihren beiden Richtungen des Gefühls und Begehrens zusammenfassen, ebenso darf auch der gesetzliche Begriff der Seelenstörung nicht in eine enge und unvollkommene Formel, dem Bereiche der intellectuellen Thätigkeit entnommen, wie das in den meisten Gesetzgebungen der Fall ist, eingeschlossen

werden, sondern derselbe muss gleichzeitig den Abweichungen und Entfernungen vom Gefühlsleben Rechnung tragen. Jede Unregelmässigkeit des Gefühlslebens, die eine falsche Richtung der Willensthätigkeit im Gefolge hat, vernichtet auch die gesetzliche Verantwortlichkeit dieser letzten, sodass der nächste Antrieb zur Willensstörung unmittelbar durch eine Störung des sittlichen Gefühls oder durch eine Störung der Intelligenz gegeben ist. Es handelt sich nur um den Beweis der krankhaften Beschaffenheit und der Ursache der regelwidrigen Thätigkeit des sittlichen Gefühls und es genügt ein flüchtiger Blick auf das Vorhergehende um einzusehen, dass ein erfahrener Arzt keinen Mangel hat an werthvollen Stützpunkten.

Die an die Sachverständigen zu richtende Frage muss deshalb einfach diese sein: Leidet das zu untersuchende Individuum gegenwärtig oder hat es früher zu irgend einer bestimmten Periode an einer krankhaften Störung der Willensthätigkeit gelitten? Jeder Streit über die Existenz oder Nichtexistenz bestimmter Formen, deren Bezeichnungen mit den Zeiten und Schulen ändern, wird alsdann fallen, weil jede Form der Seelenstörung die Willensthätigkeit stören kann. Was den Einwand angeht, dass dadurch den Aerzten eine zu grosse Autorität eingeräumt wird, eine gewisse Art von Schiedsrichter gegenüber dem Richter abzugeben, so wird man darauf antworten, dass man vom Arzte eine detaillirte Darlegung der Beweggründe zu seinem Urtheile, zumal der rein pathologischen Verhältnisse jedes besonderen Falles verlangt, aber noch mehr, dass man zur Constatirung zweifelhafter psychischer Fälle nur gut erfahrene Irrenärzte hinzuruft. Da die Seelenstörungen ohne Delirium leicht von der gebildeten Welt verkannt werden und zuweilen nicht mal den Verdacht einer Krankheit erwecken: so sollte keine Verurtheilung eines Verbrechers ohne vorläufige Untersuchung des Angeklagten durch einen psychiatrisch gebildeten Irrenarzt stattfinden.

So wie in den Criminalprocessen die Frage nach der Zurechnungsfähigkeit, so soll auch in den Civilprocessen die Erklärung eines Individuums der Unfähigkeit über sich selbst zu verfügen nicht abhängig sein von dem Beweise des „Delirium“ der Intelligenz, sondern von der ärztlichen Bestätigung einer solchen krankhaften Seelenanlage, dass sie erfahrungsgemäss die Aufregung, die Verstimmung oder die falsche Richtung der Willensthätigkeit mit sich führt. Bei den Interdictionen soll man demgemäss in Zukunft ein grösseres Gewicht, als bis auf den heutigen Tag geschieht, dem Urtheile des Arztes und besonders des Irrenarztes beilegen und sein Einfluss wird ihn jedenfalls über den der mitbetheiligten Juristen erheben. Dasselbe soll von den Commissionen gelten, die mit der Controlle über die Irrenanstalten betraut sind und die die Rechte der Aufnahme oder der Entlassung oder der längeren Aufbewahrung zu prüfen haben.

Wenn diese Commissionen überhaupt nur aus der gebildeten Classe zusammengesetzt werden, wie in England dies der Fall ist, so kann das Recht der Entlassung, welches ihnen eingeräumt ist, gerade in diesen

Fällen von Störungen, wie wir einige hiervon beschrieben haben, Missbräuche und grossen Schaden verursachen.

Die Heranbildung einer grösseren Anzahl von geprüften Irrenärzten und besonders die Vorschrift gründlicher psychiatrischer Beobachtungen seitens der Gerichtsärzte wird mehr und mehr die Rechtspflege aus den hemmenden Fesseln der alten Ideen über den Charakter und die Aeusserungen der Seelenstörungen befreien, sodass in diesem Gebiete die Wissenschaft eines Tages dasselbe Licht und dieselbe Gewissheit wie auf dem Gebiete der chirurgischen Pathologie und der Tokologie wird verbreiten können.

XVI.

Ueber den Einfluss des Nachahmungstriebes auf die Verbreitung des sporadischen Irreseins. Nebst 12 Krankheitsgeschichten.¹⁾

Zu den bedeutsamsten allgemeinen Ergebnissen, welche die immer freiere Bahn brechende physiologische Auffassung der psychischen Verrichtungen im Nervensystem zu Tage fördert, gehört die Auffindung fortschreitend vervielfältigter, zu einem durchgreifenden Gesetze sich gruppirender Analogien zwischen den Lebensnormen psychischer und sogenannter animaler Nerventhätigkeit. Was die Verwandtschaft beider in ihrer organischen Grundlage, die Gleichartigkeit ihres Entwicklungsganges, des Rückbildungsmodus und der Erkrankungsbedingungen bereits ahnen liess, wird durch die aufgedeckte gemeinsame Bahn der Psycho- und Neurophysik thatsächlich bestätigt; — von der Dynamik des den animalischen Functionen zugewandten Nervensystems ausgehend und vom Bekannten zum Unbekannten, doch Verwandten fortschreitend, vermögen wir die realen Fundamentalgesetze der psychischen Thätigkeit unserer wissenschaftlichen Einsicht näher zu rücken, als dies den Bemühungen einer speculativen Metaphysik seit Jahrtausenden gelungen ist. Die einfachsten Reflexvorgänge in den Ganglien niederer Thierklassen stellen das erste Glied einer ununterbrochenen Reihe dar, welche durch die complicirten Reflextypen der höheren Thiergattungen und des Kindes (Instinkte — Triebe —) emporführt bis zu den Phänomenen der bewussten Empfindung, Vorstellung und der freien, d. h. dem möglichst vollkommensten Einklange aller concurrirenden seelischen Kräfte entsprechenden Willensthätigkeit.

In den Trieben, d. h. den ohne Mitwirkung der Vorstellungsthätigkeit durch innere oder äussere Anreize unmittelbar excitirten und ihrer Modalität nach organisch präformirten Begehrungsimpulsen, liegt ein für das Verständniss der Psychodynamik höchst lehrreiches Mittelglied der Beobachtung offen. Die Triebe der Selbsterhaltung, der Fortpflanzung, der Kindesliebe, der Vergesellschaftung und der Nachahmung finden sich

1) Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. XVIII. 1861.

in verschiedenem Grade bei den meisten Thieren wieder, und Niemand bezweifelt ihre Abhängigkeit von bestimmten Einrichtungen in den Centralnervenapparaten, welche die reflectorische Umsetzung physiologischer Reize in jene bestimmten Bewegungstendenzen vermitteln. Ganz dieselben Triebe aber greifen tief ein in Gestaltung und Inhalt nicht bloss der Gefühls- und Begehrungs-, sondern mittelbar auch der bewussten Vorstellungsthätigkeit und spielen eine wichtige Rolle bei Entstehung der meisten Seelenstörungen. Verfolgen wir die vielgestaltige, doch immer im Wesen gleichbleibende Aeusserungsweise des letzten, gemeinhin wenigst beachteten unter den oben genannten Trieben, desjenigen der Nachahmung in ihrer natürlichen Stufenleiter, so erscheint derselbe, allgemein aufgefasst, als eine dem Menschen und allen höher organisirten Thierklassen innewohnende, organisch begründete Tendenz des Nervensystems, sinnlich wahrgenommene, bzw. vorgestellte Erregungszustände bestimmter Nervenprovinzen mit oder ohne Zuthun der Willkür, auf gleichartige Weise in sich selbst zu reproduciren. Im Bereiche des animalen Systems betrifft die übertragene Erregung entweder die sensible Sphäre — als nachgefühelter Schmerz, Kitzel, Wohlgefühl oder, was häufiger geschieht, die motorische Bahn, wohin die alltägliche Beobachtung des ansteckenden Gähnens, Lachens, Grimassirens, das Mitsummen beim Anhören eines Liedes, die leise begleitende Bewegung des Armes beim aufmerksamen Zuschauen des Kegelspiels, des Stossfechtens und ähnliche Erscheinungen gehören. Die erstere Kategorie kann füglich als imitatorische Irradiation, die zweite als imitatorischer Reflex bezeichnet werden, denn bei beiden bleibt die Willkür völlig aus dem Spiele. Mannigfacher und folgenreicher ist die Anwendung des Nachahmungsgesetzes im psychischen Nervenleben, welche schon den hellenischen Vater der Naturwissenheit, Aristoteles veranlasste, den Menschen als „ein nachahmendes Thier“ zu bezeichnen.

Die bildenden Künste, jene früheste und edelste Blüthe des menschlichen Vereinslebens, stellen nur eine höhere Entwicklungsstufe des Nachahmungstriebes dar, eine Reobjectivirung theils bewusster, theils unbewusster ästhetischer Vorstellungen, die zuletzt doch immer nur aus sinnlichen Eindrücken der Aussenwelt hergeleitet sind. In wie hohem Grade das ästhetische Urtheil, der „Geschmack“, durch den Nachahmungstrieb beherrscht wird, beweist die Allgewalt der Mode, die den widersinnigsten Thorheiten und Zerrbildern für vorübergehende Zeitdauer unwiderstehliche Reize zu verleihen weiss.

Werfen wir den Blick eine Stufe weiter — auf die tieferen Regungen des menschlichen Gemüthes, so begegnen uns sofort verwandte Grundbeziehungen. Mitleid und Mitfreude beruhen wesentlich auf Reproduction der durch Sinneswahrnehmung mit Hülfe der Phantasie zu Vorstellungsobjecten gewordenen Schmerz- oder Lustempfindungen anderer Geschöpfe. Nicht des Nächsten Freud' und Leid empfinden wir, sondern die eigene Lust, den eigenen Schmerz, welche durch Rückstrahlung sensorisch erregter Vorstellungen auf das Organ der psychischen Aesthesie vermittelt werden; — sie bilden das wahre Substrat der sympathischen Gemüthsbewegungen, deren ethische Dignität gemeinlich überschätzt wird.

Was die Mitempfindung oder richtiger Nachempfindung im Gemüthe, das ist der Nachglaube im Verstande, das Nachbegehren im Willen. Ihre Summe bildet den wirksamsten Factor der Erziehung — das erste Lächeln des Kindes ist nur der Reflex desjenigen der Mutter, die Erlernung der Sprache lediglich Erfolg des Nachahmungstriebes, welcher auch in der späteren intellectuellen und ästhetischen Ausbildung bis zum Alter selbständiger Reife von dem bedeutsamsten Einflusse bleibt. In der Verbreitungsweise religiöser und politischer Dogmen führt uns die Geschichte die erstaunlichsten Beispiele vor, wie mächtig bestimmend der Glaube der Umgebung, so absurd er immer sei, auf den Einzelnen wirkt, wie widerstandslos das Individuum hingerissen wird vom Streben und Trachten der Menge, selbst wo solches anfangs als thöricht oder verwerflich erkannt wurde. Daher die treffende Bemerkung Shaftesbury's, „der Enthusiasmus sei ansteckend wie der Schnupfen“.

Die Macht des Beispiels — im Guten, wie im Bösen — beruht nur auf Wiederholung desselben physiologischen Gesetzes, welches wir oben in der animalen Sphäre als „imitatorischen Reflex“ bezeichneten, in der Dynamik des psychischen Organes. Daher der verklärende Zauber, den edle Naturen meist unbewusst auf ihre Umgebung ausstrahlen, — daher die entsittlichende Infection ganzer socialer Kreise durch tiefgesunkene Creaturen. Es giebt Epidemien der Tugend (*sit venia verbo!*), wie des Lasters. In der opferfreudigen Erhebung ganzer Völker zur Vertheidigung moralischer Güter (— Tugendbund in Preussen —) führt die Geschichte grossartige Beispiele der ersteren vor; psychologisch verwandt ist die rapide Verbreitung des Mässigkeitseifers durch Vereine — besonders in Nordamerika, die „tea totallers“ in England, die „Leherei“ in Lappmarken und ähnliche Erscheinungen des Mittelalters (z. B. die Beguinerei in den Niederlanden). Als Verbrecherepidemie erinnern wir an die Vergiftungssucht der italienischen Frauen um die Mitte des 17. Jahrhunderts, der wenige Decennien später eine ähnliche Verirrung in Frankreich folgte (nach Mackay wurden in letzterem Lande binnen 2 Jahren über 100 Individuen wegen Giftmordes hingerichtet), an die Brandstifterbanden des südlichen Frankreichs im Jahre 1830 und an die noch in neuester Zeit an verschiedenen Orten, namentlich unter Soldaten beachtete epidemische Verbreitung des Selbstmordes. Die Schreckensscenen der französischen Revolution unter gleichem Gesichtspunkte betrachtet, verlieren einen grossen Theil ihrer psychologischen Räthselhaftigkeit. Glaubwürdige Beispiele vereinzelter blutiger Verbrechen, zu denen der erste Impuls durch den Anblick einer Hinrichtung oder die Erzählung eines ähnlichen Verbrechens gegeben wurde, finden sich wiederholt in den Annalen der Criminalrechtspflege; ein neuerer Fall derselben Art ist mitgetheilt in Winslow's Journal of psycholog. Medic. vol. IX, pag. 272.

So wie nun eine jede physiologische Thätigkeit, wenn sie unter normwidrigen Bedingungen sich erfüllt, — seien solche von aussen oder innerhalb des Organismus gegeben — zum Ausgangspunkte bestimmter Krankheitsprocesse werden kann, so sehen wir auch den Nachahmungs-

trieb bei der Entstehung mancher Störungen im Nervensystem eine hervorragende Rolle spielen, — wobei dann die nächste Veranlassung eine äussere: der abnorme Inhalt, die übermässige Intensität oder Extensität der vorgestellten Erregung, die entferntere aber in einem prädisponirten Zustande des Centralnervensystems beruhen kann. Wiederum tritt hier die Analogie mit der Entstehungsweise krankhafter Steigerung der Idio-reflexthätigkeit klar hervor: auf der einen Seite erhöhte Empfänglichkeit des Centralorganes, auf der anderen ein peripherischer abnormer Reiz, — bald das eine, bald das andere Moment vorwiegend, häufiger jedoch das erstere. Hysterische verbinden mit der ihren Zustand nosologisch charakterisirenden Steigerung der Reflexaction zugleich einen erhöhten Nachahmungstrieb: der Anblick, ja mitunter die blosse Beschreibung von Schmerzen oder Krämpfen Anderer ruft bei ihnen die gleichen hervor; Mitleid und Mitfreude sind excessiv, die Begehrlichkeit durch das Beispiel Anderer ebenso schnell wie heftig erregt. Es wurde oben bemerkt, dass die physiologischen Aeusserungen des in Rede stehenden Triebes stärker in der motorischen als in der sensiblen Sphäre sich geltend machen. Dasselbe gilt im Allgemeinen hinsichtlich seines pathologischen Auftretens, und hier sind es vorzugsweise bestimmte Krampf-formen, deren Uebertragbarkeit mittels imitatorischen Reflexes durch zahlreiche Beobachtungen ausser Zweifel gestellt ist. Ausser den merkwürdigen Krampfepidemien des Mittelalters, denen in Hecker's Schrift eine so treffliche Schilderung zu Theil geworden und denen sich ähnliche Vorkommnisse der Neuzeit, — die Convulsionäre in England, die Starrkrampf-Epidemie in der Berliner Charité (vergl. Hufeland's Journal der prakt. Heilkunde, Bd. XII, S. 110), die Predigerkrankheit zu Niedeggen in Baden u. s. w. — anschliessen, gehört dahin die Chorea, deren Contagiosität so häufig in weiblichen Pensionaten beobachtet wird, die Wasserscheu (mehrere Beispiele bei P. Frank, System einer vollst. med. Policli. 4. B.) und die Epilepsie. Schon die Römer verboten deshalb Epileptischen den Besuch der Volksversammlungen, und soll sogar der Name „Morbus comitialis“ der Verbreitung des Uebels durch diese Versammlungen entnommen sein — mit den rhythmischen Convulsionen der Tarantati und der tanzsüchtigen Fanatiker in Westdeutschland während des 14. und 15. Jahrhunderts verbanden sich ecstatische Sinnesentrückungen, Hallucinationen und dämonische Wahnvorstellungen; manche der Ergriffenen blieben auch nach dem Verschwinden der Epidemien irre. Als reinere Typen ansteckenden Wahnsinnes gelten in der Geschichte die Melanch. autocheir. der milesischen Jungfrauen, die sich von Griechenland über das östliche Europa verbreitete und jetzt von der Erde verschwundene Lycanthropie; die epidemische Melancholie mancher Klostersgemeinschaften im Mittelalter (von Bièrre de Boismont in seiner Abhandlung über den Selbstmord beschrieben); die religiös-ecstatische Schwermuth der Methodistengemeinde zu Redruth, Falmouth etc., mit welcher viele der Ergriffenen ihr ganzes Leben behaftet blieben (Nasse's Zeitschrift für psych. Aerzte, Bd. I, S. 255). Der Volksglaube legt noch heute dem Wahnsinn eine solche contagiöse Kraft bei, dass Personen, welche vermöge ihres Berufes täglich mit Irren verkehren, selten

der Nachrede eigenen Gestörtseins ganz entgehen. Dagegen finden sich in den Annalen unserer Wissenschaft seit Einführung einer exacteren Beobachtung der Seelengestörten nur sehr spärliche Angaben über vereinzelte, dazu noch ohne alle ätiologische Kritik hingestellte Fälle von imitatorischer Uebertragung des sporadischen Irreseins (vergl. einen solchen Fall in Ideler's Grundriss der Seelenheilkunde, II. Theil, S. 538; Fälle übertragener Hallucinationen in Esquirol und Weil, die Irrenhäuser zu Paris, S. 30; die Mittheilung über ansteckenden Psychographen-Wahnsinn in Casper's Vierteljahrsschrift, Bd. XI, Heft 1). In den Lehrbüchern geschieht ihrer meist gar keine oder nur bezweifelnde Erwähnung (wovon nur Ideler und Kieser Ausnahmen bilden); ja Flemming (Pathol. und Ther. der Psychosen, S. 164) bekämpft ausdrücklich nicht bloss die Uebertragbarkeit des sporadischen Irreseins, sondern will auch alle geschichtlichen, sogenannten Wahnsinns-Epidemien ihrer krankhaften Natur entkleidet und in das Gebiet blosser Irrthumsverbreitungen verwiesen wissen, — ein Ausspruch, dessen historische Begründung zu erwarten bleibt, da der Hinweis auf die kritische Untersuchung von W. Jessen über die Inspirationen der Kamisarden sich nur auf ein einzelnes Phänomen bezieht, dessen Deutung von jeher sehr zweifelhaft erschienen. Jessen selbst warnt übrigens im Eingange seines Aufsatzes (Allgem. Zeitschr. f. Psych., Bd. XI, S. 173) ausdrücklich vor dem Verfahren, nach einem solchen Vorgange auf alle übrigen zu schliessen. Allerdings kann es dem fast principiellen Streben nach Verdrängung des psychischen Factors aus der Pathogenese des Irreseins nur sehr un-gelegen kommen, die Action einer so direct psychischen Potenz, wie die Nachahmung im Gemüths- und Vorstellungsleben ist, anerkennen zu müssen, — und doch gewinnt anderseits eben dadurch die Frage nach dem erfahrungsgemässen Bestehen oder Nichtbestehen der genannten Potenz eine höhere Bedeutung für die Wissenschaft. Kann der Nachahmungstrieb in der Gestalt psychischer Sympathie nur vereinzelte Empfindungen, Vorstellungen und Willensimpulse, nur vorübergehende Verkehrtheiten des Fühlens, Denkens und Wollens erzeugen? — oder aber vermag er den Anstoss zu geben zur Entstehung jener regelmässig und selbstständig verlaufenden Krankheitsprocesse, welche, einmal gegeben, in sich selbst die Bedingungen ihrer Fortdauer und ihres Ablaufes tragen, — jener Zustandsreihen also, die wir an den Bewohnern der Asyle in gesetzmässiger Weise sich wiederholen sehen? Unseres Erachtens kann die Beantwortung dieser Frage zunächst nur durch eine sorgfältige Sammlung und kritische Sichtung solcher Fälle vorbereitet werden, bei welchen sowohl die äusseren Umstände der Erkrankung, wie die wenigstens im Anfange gleichartige Form der Störung und die spätere Aussage der genesenen Kranken geeignet sind, eine stattgehabte Uebertragung muthmaassen zu lassen. Fälle solcher Art begegnen ohne Zweifel jedem vielbeschäftigten Irrenarzte häufig, und hatte der Verf. binnen weniger Jahre Gelegenheit, nicht weniger als 12 prägnante hierher gehörige Beobachtungen zu machen, welche ihres mannigfachen, auch anderweitigen Interesses wegen im Folgenden mitgetheilt und einer kurzen zusammenfassenden Epikrise unterworfen werden mögen.

I. Frau Therese Schr., 54 Jahr alt, hatte gesunde Eltern und keine irre Seitenverwandten. Früher nie erheblich krank, und seit 21 Jahren in glücklicher Ehe mit einem Notariatssecretair, in dessen Familie gleichfalls kein Fall von Irresein vorgekommen, verfiel sie unmittelbar nach dem Erlöschen der Katamenialfunction im Frühjahr 1854 in Melancholie mit vorherrschend religiösen Wahnvorstellungen, heftigen (theilweise begründeten) Selbstvorwürfen über Vernachlässigung ihrer religiösen Pflichten und beständiger Furcht vor Nahrungsmangel, der als Strafe des Himmels über sie hereinbrechen werde. Da die Familie sich nicht entschliessen mochte, die Kranke einer Anstalt zu übergeben, so fiel ihre mühsame körperliche und geistige Pflege der ältesten, 19jährigen Tochter Elvire und einer unverheiratheten Schwester der Kranken anheim, -- eine Aufgabe, der sich beide, namentlich die Erstere, ein lebhaftes, intelligentes, bis dahin gesundes Mädchen, mit grösstem Eifer unterzogen, indem sie dabei vor Allem durch religiösen Zuspruch, gemeinsames Beten und Widerlegung der krankhaften Vorstellungen mittels Vernunftgründe eine Herstellung der Leidenden erzielen zu müssen glaubten. Ihre vereinten Bemühungen blieben aber nicht allein völlig erfolglos, sondern zu ihrem eigenen Schrecken bemerkte Elvire im Winter 1854—55, „dass eben dieselben melancholischen Gefühle und Vorstellungen, welche sie so eifrig bekämpfte, sich ihrer selbst bemächtigten“ und mit Anfällen von Praecordial-Angst verbanden. Zu gleicher Zeit stockten die erst seit 2 Jahren eingetretenen Katamenien und verbreitete sich ein Gefühl eisiger Kälte über ihre Extremitäten. Fast zugleich mit ihr wurde auch die Tante ergriffen und bald war die Krankheit in beiden, die früher nie Anlage zu Gemüthsleiden verrathen, so ausgebildet, dass eine Trennung aller drei Leidenden nothwendig wurde. Mutter und Tochter fanden endlich am 5. August 1855 in Siegburg Aufnahme und wurden von hier die Mutter am 12. Januar, die Tochter am 29. März des folgenden Jahres genesen entlassen. Die miterkrankte Tante genas gleichfalls in einer Privatanstalt.

II. Ein Geschwister-Paar, Anna Mar. Sch., 24 Jahr alt, und Hermann Sch., 27 Jahr alt, Kinder gesunder Landbewohner, ohne Irresein in der Familie, wurden am 27. März 1857 zusammen der Anstalt überwiesen. Hermann Sch. war von kräftiger Constitution, in früheren Jahren der Onanie ergeben, bis zur jetzigen Erkrankung aber immer gesund. Die Schwester, welche im 15. Lebensjahre an einem schweren, unvollständig entschiedenen Nervenfieber mit nachfolgender Otorrhoe und Ausstossung eines Knochenstückes gelitten, war nach heftigem Aerger über Vereitelung einer gehofften Heirath und angebliche Verleumdung bei ihrem Liebhaber, am 16. März ziemlich plötzlich in die heftigste Form der Melancholia agitans verfallen. Ihre wilde Entkleidungs- und Zerstörungssucht, ihr entsetzliches Jammern und Wehklagen machten einen tiefen Eindruck auf den Bruder, der ihr von jeher ausserordentlich zugehan war und nun den ganzen Tag bei ihr zubrachte, mit dem steten Bemühen, sie zu beruhigen und zu trösten. Bereits am 21. desselben Monats fiel eine tiefe schwermüthige Versunkenheit bei ihm auf, und am folgenden Tage bemächtigte sich seiner eine so rasch zunehmende, ängstlich verwirrte Aufregung, dass bei der Aufnahme in die Anstalt sein Zustand mit demjenigen der Schwester die vollständigste Uebereinstimmung zeigte. Der weitere Verlauf war bei beiden ein verschiedener. Während die Schwester 10 Monate lang in einem Zustande melancholischer Raserei verharrte, wie er selten in gleichem Grade und gleicher Dauer zur Beobachtung gelangt, — dann aber (nach Einreibung des Scheitels mit Ung. tart. stib. und längerem Sabina-Gebrauche) in vollständige, seitdem bewährte Genesung überging, — so blieb dem Bruder, nachdem seine Aufregung bereits wenige Tage nach dem Eintritte sich ge-

legt, eine dumpfe Abgeschlossenheit eigen, die anfangs von ihm durch die Fortdauer der Krankheit seiner Schwester motivirt wurde, aber auch nach völliger Genesung der Letzteren nicht schwand. Er wurde als gebessert entlassen und lebt bei den Seinigen, fleissig, verständig, aber still und von der Gesellschaft abgeschlossen.

III. Nicht geringes Aufsehen erregte zu Anfang des Jahre 1857 ein Bet-schwestern-Paar aus dem Kreise Gladbach, die 50 jährige Katharine Irm., und ihre 55jährige, seit vielen Jahren erblindete Schwester Christine Irm., welche im Lande mitsammen umherzogen und überall die abscheulichsten Anschuldigungen gegen einen allgemein hochgeachteten Geistlichen ausschrien, namentlich Beamte und Geistliche allenthalben mit ihren Klagen belästigend. Die beiden Jungfern hatten zusammen von dem Ertrage ihrer Liegenschaften gelebt, waren nie irre gewesen und auch in ihrer Verwandtschaft kein Fall von Seelenstörung vorgekommen. Bei beiden war schon mit dem 40. Jahre die Uterusfunction erloschen und litt die Jüngere, Catharine, seit jener Zeit häufig an congestivem Schwindel und Kopfschmerzen, — überstand ausserdem im 43. Lebensjahre ein schweres Nervenfieber. Die Erblindung der älteren Schwester, Christine, war gleichfalls angeblich infolge eines schon im 26. Lebensjahre stattgehabten Nervenfiebers eingetreten. Vor 3 Jahren hatten die beiden Geschwister in einem Testamente die Kirche zu Gladbach bedacht, später darin eine Bestimmung zu Gunsten einer Schule aufgenommen und darüber den Dechant H. zu Rathe gezogen. Der Wahn, dass Letzterer sie um ihr Vermögen habe bringen wollen, war um Weihnachten 1856 bereits bei beiden ausgebildet, ohne dass ermittelt wurde, welche ihn zuerst in sich zur Reife gebracht und der anderen mitgetheilt habe; — nur die grössere Lebhaftigkeit des Affectes liess die überhaupt mehr energische jüngere Schwester als die primär Erkrankte vermuthen. Im März 1857 hatte der gemeinschaftliche Wahn bereits an Ausdehnung gewonnen, doch immer nur in Gestalt boshafter Verdächtigungen gegen den erwähnten Dechant: er habe sie zur Unzucht verführen wollen, ihnen falsche Glaubenssätze gepredigt, sei der niederträchtigste Heuchler, Betrüger, Verleumder u. s. f. Bei der Aufnahme in die hiesige Anstalt (am 11. März 1857) erschienen sie beide schwarz gekleidet mit blauen Schürzen und recitirten in choro unter steigendem Affecte ihre Anklagen, die sie in unerschöpflichen Variationen und mit endlosen Details immer von Neuem wiederholten, so lange sie einen Beamten der Anstalt im Bereiche ihrer Stimmweite wussten. Dabei sonst in keiner Hinsicht unverständlich, fügten sie sich ohne Schwierigkeit der Hausordnung und wurden nur dann lärmend, die Jüngere sogar gewalthätig, wenn man sie ihres störenden lauten Vortrages wegen bei Seite bringen liess. Eine 6monatliche Trennung Beider vermochte nicht die geringste Abschwächung der Monomanie — denn eine solche war es im strictesten Sinne — herbeizuführen, — im Gegentheile gewann dieselbe eine immer weitergreifende Herrschaft über ihr Denken und Trachten. Der Kirchenbesuch musste ihnen untersagt werden, weil sie den Geistlichen in die Sarcristei verfolgten. Allmählich richteten sie ihre Schimpfreden gegen die ganze katholische Geistlichkeit und die Aeltere erklärte bei jeder Visite, evangelisch werden zu wollen. Einschüchterungsversuche, Zwangsstuhl, Regenbäder, selbst das vorgehaltene Glüheisen vermochten ihre lauten Declamationen nicht zu hemmen, machten vielmehr die Sachen nur schlimmer. Nach längerem erfolglosem Gebrauche der Solut. Fowl. wurden sie am 15. September 1858 als unheilbar entlassen und befinden sich gegenwärtig in der Pflgeanstalt Lindenberg bei Cöln, wo der Verf. sie zuletzt im Herbste vorigen Jahres sah. Ihr Zustand war im wesentlichen der gleiche ge-

blieben, nur die Heftigkeit des Affectes schien gesteigert und machte sich durch gefährliche Angriffe auf die Umgebung Luft. —

Ein nicht minder merkwürdiges Beispiel nachgeahmten Wahnes lieferte die

IV. Beobachtung. Der 48jährige Steuerbeamte Lebrecht B. zu Cöln erkrankte nach längeren Vorboten im Anfange des Jahres 1857 an chronischer Dementia paralytica, behauptete grosse Entschädigungsansprüche an den Staat, reiche Erbschaften in Aussicht zu haben und machte Anstalten, nach Königsberg zu einem angeblich reichen Onkel zu ziehen, der ihn zum Erben eingesetzt habe. Sein Grössenwahn übertrug sich in kurzer Zeit auch auf seine Ekehälfte, eine 49jährige, kräftige, noch regelmässig menstruirte und bis dahin gesunde Frau, in deren Familie keine Spur von erblicher Disposition nachzuweisen war. Die beiden Gatten verkauften ihr Mobiliar zu Spottpreisen, traten mit grossem Pompe auf und machten kostspielige Abzugsreisen zu Bekannten in der Provinz, bis ihr aufgeregtes Betragen die Krankheit so offenkundig machte, dass man sie von Jülich nach Cöln und im dortigen Bürgerhospitale unterbrachte. Während des mehrtägigen Aufenthaltes daselbst war Fr. B. sehr agitirt, lachend, singend, tanzend, mitunter lasciv; reclamirte Alles als ihr Eigenthum und verschenkte ihre Speisen an andere Kranke. Am 20. Juni wurde das Ehepaar nach Siegburg gebracht, wo der paralytische Blödsinn des B. seinen unaufhaltsam fortschreitenden Verlauf nahm, — er wurde am 20. October als unheilbar entlassen — während Frau B. sich allmählich beruhigte und nach einem mehrmonatlichen Stadium allgemeiner Gemüthsstumpfheit in Genesung übertrat. —

V. Wilhelm S., 39 Jahre alt, Sohn einer gesunden Bauernfamilie, in welcher kein Fall von Irresein bekannt, hatte früher an Pleuritis gelitten, verfiel im Jahre 1853, nach dem häufigen Besuche der Predigten einer Lazaristenmission, in Trübsinn mit religiösem Wahne und war während 3 Jahre, die er meist im Bette und betend zubrachte, vorzüglich der Pflege einer jüngeren, gerade in der Pubertätsentwicklung befindlichen Schwester, Helene, überlassen. Früher ein lebhaftes, heiteres Kind, erlitt Letztere im Herbst 1855 einen ersten vorübergehenden Anfall von Schwermuth, im Juli 1856 einen zweiten, dem ein tobsüchtiger Paroxysmus folgte. Am 20. August der hiesigen Anstalt übergeben, zeigte sie während 6—7 Monate einen unregelmässigen Wechsel von Exaltation und Depression, während dessen die kurz vor der Erkrankung zum ersten Male eingetretenen Katamenien nur schwach und unregelmässig wiederkehrten. Unter häufiger Anwendung kalter Vollbäder und innerlichem Gebrauche von Emmenagogis, später Eisen, genas Patientin und wurde am 21. August 1857 entlassen. Sie selbst bezeichnete als Ursache ihrer eigenen Erkrankung den nachhaltigen Eindruck, welchen der beständige Verkehr mit dem kranken Bruder bei ihr erzeugt. Letzterer fand am 27. März 1857 gleichfalls Aufnahme in der Anstalt und ertrank nicht lange nachher bei einem Fluchtversuche in der Sieg. —

VI. Am 1. August 1857 wurde eine Mutter mit ihrer Tochter, die 49jährige Frau Z. und die 19jährige Catharine Z., Jene tobsüchtig, Diese tief melancholisch, der Anstalt übergeben. Onkel und Tante der Ersteren hatten an Tiefsinn gelitten; sie selbst war früher stets gesund und erst wenige Monate vor Ausbruch des Irreseins in die klimacterische Geschlechtspause eingetreten. Die schwächliche, in der Entwicklung zurückgebliebene und noch nicht menstruirte Cath. Z. hatte bereits früher einen leichten Anfall von Melancholie erlitten, während diesmal die Krankheit nach einer Beichte in schwererer Form auftrat. Wenige Tage nach dem Ausbruche des Irreseins bei der einzigen, sehr geliebten Tochter, wurde die, bis dahin stets gesunde Mutter melancholisch aufgereggt, hatte Gesichtstäuschungen, glaubte sich ver-

folgt und verfiel in heftiges Toben, welches in der Anstalt mit schwachen Remissionen bis Ende November desselben Jahres fort dauerte. Es folgte dann ein Zustand chronischer Verwirrtheit und Gehörshallucinationen und zeitweisen Aufregungen — letztere besonders jedes Mal nach dem Anblicke der Tochter eintretend —, der erst nach 1 $\frac{1}{2}$ jähriger Behandlung fast gegen Erwarten in Genesung überging. Die Tochter hatte bereits mehrere Monate vor ihr die Anstalt gesund verlassen.

VII. Wilhelm L., 46 Jahre alt, Dochtenmacher, stammt von gesunden Eltern, hat aber 2 irre Verwandte 4. und 5. Grades. In gemischter, darum unfriedlicher Ehe und etwas zerrütteten Vermögensverhältnissen lebend, sprach er in den letzten Jahren öfter dem Branntweine zu, galt aber als geschickter Arbeiter und eifriger Protestant, nahm sich besonders der von der Mutter vernachlässigten religiösen Erziehung seiner (katholisch getauften) Kinder an, die er sehr liebte. Im October 1856 verfiel seine älteste, 14jährige Tochter ohne bekannte Veranlassung plötzlich in Tobsucht mit religiösem Delirium und L. widmete sich ihrer Pflege, bei der er es namentlich an frommem Zuspruche und Gebeten nicht fehlen liess, mit unermüdlicher Sorgfalt. Aber schon nach wenigen Wochen stellten sich auch bei ihm Symptome grosser Aufregung ein, er schrieb die Krankheit seines Kindes der Einwirkung der römisch-katholischen Geistlichkeit zu, glaubte sie von 5 Teufeln besessen, die er durch Beten austreiben müsse und wurde am 6. November desselben Jahres in maniakalischem Zustande in's städtische Krankenhaus zu Elberfeld gebracht. Die beabsichtigte Ueberführung nach Siegburg unterblieb, da Patient sich wieder so vollständig beruhigte, dass er am 17. Januar 1857 zu den Seinigen entlassen wurde. Auch die Tochter war inzwischen anscheinend genesen, und Patient ging ruhig seiner gewohnten Arbeit nach bis im August desselben Jahres jene auf's Neue erkrankte. Sofort fiel auch der Vater in die frühere Aufregung zurück und musste von Neuem im Krankenhause untergebracht werden, wo der gefährliche Character seines Tobens meist Isolirung nöthig machte. Am 28. December 1857 führte man ihn nach Siegburg, wo er unter der Einreibungskur mit Ung. tart. stib. rasch genas und nach längerer Zeit zur vollsten Zufriedenheit als Wärter fungirte.

VIII. Tobsucht bei Mutter und Tochter, von Jener auf Diese übertragen, Beide unheilbar. Die Gattin eines reichen Kaufmanns, 50 Jahre alt, frei von erblicher Disposition, aber seit Jahren an Hysterismus leidend fiel — Ende 1852 in eine sich allmählich zur Tobsucht steigernde Aufregung, als deren Gelegenheitsursache der Umstand galt, dass sie ihren Stolz durch die Verlobung ihrer einzigen 19jährigen Tochter mit einem jungen Manne von geringer Herkunft verletzt fühlte und ihre Bemühungen, jene Verbindung rückgängig zu machen, fruchtlos blieben. Auch nach dem Ausbruche der Störung fuhr Frau S. fort, die Tochter zu quälen, sie zum Abbruche jenes Verhältnisses aufzufordern, — und regte dieselbe durch anhaltendes phantastisches Irrereden in solchem Grade auf, dass diese gleichfalls von innerer Unruhe sich ergriffen fühlte und eines Tages den bezeichnenden Ausruf that: „Mutter lass mich in Ruhe, ich fühle es, ich werde sonst wie Du!“ Ihre schreckliche Ahnung erfüllte sich nur zu bald. Schon im Februar 1853 wurde sie — immer noch unter der Einwirkung der tobsüchtigen Mutter stehend — gleichfalls von maniakalischer Aufregung der heftigsten Art ergriffen, gegen welche zunächst in einer Privatanstalt, dann zu Siegburg Hülfe gesucht wurde, ohne dass es gelang, den Ausgang in secundären Blödsinn zu verhüten. Bis zum Ausbruche des Irreseins war sie stets gesund gewesen und in der Familie des Vaters nie ein Fall von Seelenstörung vorgekommen. Ihre Mutter, gleichfalls der hiesigen Anstalt — leider für sie

und ihr Kind zu spät — übergeben, befindet sich in einem hoffnungslosen Zustande hallucinatorischer Verrücktheit mit Ausbrüchen gefährlicher Heftigkeit. —

IX. Ein trauriges Bild der Sittenentartung in unseren Fabrikbevölkerungen bot die Anamnese bei zwei verheiratheten Schwestern dar, welche kurz nach einander der Anstalt im Zustande heftiger melancholischer Aufregung übergeben wurden. Von gesunden Eltern geboren und ohne Familienanlage zum Irresein waren beide fast ohne allen Religionsunterricht aufgewachsen und mit dem kindlichen Alter zur Arbeit in einer Baumwollenspinnerei angehalten worden. Die jüngere, bei der Aufnahme 22 jährige Frau S. wurde ihrer späteren glaubwürdigen Mittheilung zufolge bereits im 15. Jahre durch ihren Arbeitsaufseher zur Unzucht verführt und gab sich von da ab rückhaltlos sexuellen Excessen hin. Im 17. Jahre von ihrem späteren Ehemanne geschwängert, trieb sie die 4 monatliche Frucht mittels schwarzer Seife ab, welche sie, zu kleinen Kugeln geformt, massenweise verschluckte. „Dieses Mittel“, äusserte sie, „sei unter den Spinnermädchen ganz gebräuchlich und habe sie Eine gekannt, die sich schon fünfmal auf diese Weise geholfen“. Seit ihrer im 18. Jahre erfolgten Heirath lebte sie zurückgezogener, neigte zur Frömmerei, wurde in 4 Jahren dreimal entbunden und verfiel nach dem Tode ihres dritten, erst 16 Tage alten Kindes im October 1858, in Trübsinn mit religiöser Ueberspanntheit, welche Anfangs Januar 1859 in völliges Irresein — heftigen melancholischen Affect mit Verwirrtheit — überging. Bis zu ihrer am 28. Januar erfolgten Ueberführung nach Siegburg fand sie eine theilnehmende Pflegerin an ihrer älteren, in dem gleichen Orte wohnenden Schwester, der 25 jährigen, bis dahin völlig gesunden Frau Sch. Dieselbe war seit $4\frac{1}{2}$ Jahren verheirathet, hatte in sittlicher Hinsicht ähnliche beklagenswerthe Antecedentien wie ihre Schwester und war erst Anfangs December 1858 von ihrem dritten Kinde entbunden worden. Nachdem das Wochenbett normal verlaufen, brachte sie täglich viele Stunden bei ihrer Schwester zu, und suchte deren religiöse Beängstigungen zu beruhigen. Bald aber erweckte, wie sie selbst damals äusserte, der Anblick ihrer Schwester auch in ihr die gleiche Unruhe, — sie wurde von Gewissensbissen ergriffen und verfiel in Melancholie, die unter steigender Aufregung und Verwirrtheit zuletzt in das entgegengesetzte Bild sinnlos heiterer Tobsucht umschlug. Sie wurde 16 Tage später als ihre Schwester der Anstalt zugeführt, welche sie am 31. December 1859 als unheilbar verliess. Frau S. dagegen genas, nachdem ihr Zustand lange Zeit hoffnungslos geschienen, nach der Scheitel-Einreibung mit Ung. tart. stib. und wurde am 8. November desselben Jahres gesund entlassen.

X. Wiederum ein Schwestern-Paar, davon die ältere, primär Erkrankende, erst 2 Jahre später zu einem Heilversuche hierher gebracht wurde, als die jüngere, auf welche sich das Irresein von jener übertragen hatte. Weder Eltern noch sonstige Verwandte hatten Spuren von Seelenstörung gezeigt. Die ältere, bei der Aufnahme 37 jährige Frau K. wurde, nachdem sie bereits längere Zeit an hysterischen Beschwerden gelitten, während einer Lazaristen-Mission im Jahre 1850 religiös überspannt, widmete unter Vernachlässigung aller häuslichen Pflichten ihre meiste Zeit asketischen Uebungen und Grübeleien, hielt sich für hochbegnadigt u. s. f. Im Winter 1856/57 erkrankte sie an Lungenentzündung und wurde von ihrer um 3 Jahre jüngeren, bis dahin gesunden Schwester, Frau Kr., aufmerksam gepflegt. Während der Krankheit und Reconvalescenz liess sie sich von der Letzteren religiöse Schriften vorlesen, oft bis spät in die Nacht, und verbreitete sich über deren Inhalt in ihrer exaltirten Weise. Nicht lange, so bemächtigte sich der Frau Kr. dieselbe religiöse

Ueberrreizung; sie predigte ihrem Manne Busse, liess alle Arbeit liegen, weil der Weltuntergang bevorstehe, und verfiel endlich in anhaltendes Delirium mit Hallucinationen und heftigem Entkleidungstriebe. Am 29. Juli wurde sie der Anstalt übergeben, in welcher ihr Zustand anfangs den Charakter der Melancholie trug, dann aber in raschem Wechsel zur schlimmsten Form unheilbarer nymphomanischer Verrücktheit sich umwandelte. Bei ihrer zu Hause zurückgebliebenen Schwester wurde die Unterbringung in einer Anstalt verschoben bis zum Herbst 1859, wo die wachsende Aufregung das Verbleiben bei den Ihrigen unmöglich machte. Seit dem 6. December befindet sie sich in Siegburg, wo ihr völlig verrücktes, von Hallucinationen beherrschtes Verhalten alsbald jede Hoffnung auf eine Wiederherstellung eitel erscheinen liess.

XI. Ein Seitenstück zum 4. Falle (Uebertragung zwischen Ehegatten) bildete derjenige der Schreinersfrau L. (aufgenommen am 29. August 1859), bei welcher neben somatischen Einflüssen (6 kurz auf einander folgende Entbindungen, Descensus uteri, Catarrhus vaginae) als psychische Veranlassung ihrer eigenen späteren Aussage gemäss der tägliche Verkehr mit ihrem an religiöser Melancholie mit Angst- aufregung leidenden Manne (mit dem sie vorher seines ausschweifenden Lebens wegen in Unfrieden gelebt) eingewirkt hatte. Auch bei ihr bestand keine erbliche Disposition. Die Form der Störung ging nach einem längeren melancholischen Stadium in Tobsucht über, deren Verlauf nach der Aufnahme in die Anstalt ein so günstiger war, dass Patientin bereits am 26. August desselben Jahres als genesen entlassen werden konnte.

XII. Die letzte Beobachtung betrifft einen noch in hiesiger Anstalt befindlichen Sammtweber, den 28 jährigen Wilh. B., welcher in seinem 19. Jahre einige Anfälle von Epilepsie (womit sein jüngerer Bruder noch behaftet ist) erlitten, später aber gesund geblieben war. Von Irresein war früher in der Familie nichts bekannt, bis im März 1859 eine jüngere Schwester des B. unmittelbar nach stattgehabter unehelicher Niederkunft an Tobsucht erkrankte. B. nahm den innigsten Antheil an ihrem Schicksale, pflegte und bewachte sie fast beständig und suchte durch Beten und Vorlesen religiöser Schriften auf sie einzuwirken. Der immerwährende Anblick der Kranken, — so äusserte er selbst sich später in freien Intervallen — machte endlich ihn selbst krank, und ging seine zunehmende nervöse Aufregung zu Anfang Mai in Tobsucht mit religiösem Wahne und Hallucinationen über. Seit dem 31. Mai in der Anstalt, hatte er häufig lichte Zwischenräume bis zu 14 tägiger Dauer, deren letzter — im Januar 1860 — von einem bis jetzt fortdauernden tiefen Stupor gefolgt wurde. Vor dem Eintritte der letzten Intermission war die Scheiteleinreibung vorgenommen und während des Monates Januar ausschliessliche Milchdiät in Anwendung gezogen worden.

Wenn wir die ätiologischen Verhältnisse der vorhergehend beschriebenen Krankheitsfälle vergleichend zusammenstellen, so ergibt sich:

1. hereditäre Disposition zu Seelenstörungen bei VI und VII, zu schweren Krankheiten des Nervensystems überhaupt bei XII;
2. körperliche Krankheitseinflüsse, die erfahrungsgemäss in ursächlicher Beziehung zu Seelenstörungen stehen, bei II (Masturb.), VII (abus. spirit.), XI (Descens. uteri, Catarrh. vag.) und XII (frühere Epilepsie);

3. psychische Zustände, welche zur Entstehung des Irreseins relativ disponiren, bei VI (cessat. mens. climacter.), IX und XI (Puerperium);
4. psychische Ursachen, und zwar
 - a) früher stattgehabte nachtheilige Gemüthseinflüsse bei VII (unfriedliche Ehe, zerrüttete Vermögensverhältnisse) und bei XI (unfriedliche Ehe);
 - b) der Erkrankung unmittelbar vorhergehende Einwirkung eines irren Angehörigen bei allen 12 Fällen.

Während daher 6 der in Rede stehenden Kranken (II, VI, VII, IX, XI, XII) durch anderweitige Momente zur Entstehung des Irreseins mehr oder weniger prädisponirt waren und bei ihnen die psychische Initiative nur als occasionelle Ursache fungiren mochte, so lag dagegen bei der anderen Hälfte (I, III, IV, V, VIII, X), welche gerade die in ihrer Verlaufsweise am meisten charakteristischen Fälle einschliesst, keine andere nachweisbare auch nur entfernte Ursache der Erkrankung vor, als eben die andauernde Einwirkung einer anderen irren Person, mit welcher der nachträglich betroffene Theil in innigem psychischen Wechselverkehr sich befunden, — deren Gefühls- und Vorstellungsweisen er bis dahin zu theilen gewohnt war. —

Mit besonderem Nachdrucke verdient das geringe Verhältniss der mit erblicher Disposition Behafteten hervorgehoben zu werden.

Während im Allgemeinen unter der Gesamtzahl von Kranken, welche in den letzten 3 Jahren zu Siegburg Aufnahme fanden, über die Hälfte durch frühere psychische Erkrankungsfälle bei Blutsverwandten zur Vermuthung einer hereditären Anlage berechtigten, so sind es dagegen hier unter 12 nur 2, bei welchen Irresein, und einer, bei welchem Epilepsie in der Familie bestand.

Es ist dieses Resultate um so wichtiger, da die bei 10 der obigen Kranken bestehende nahe Blutsverwandschaft mit den primär erkrankten Personen den Einwurf nahe legt, dass die beiderseitige Seelenstörung durch gleichartige erbliche Disposition bedingt, gleichsam organisch präformirt gewesen sei. Dieser Einwurf verliert aber nicht allein durch den obigen Nachweis seine Kraft, sondern bei näherer Prüfung ergiebt sich überdies eine leichtere und ansprechendere Erklärung des Umstandes, dass die imitatorische Uebertragung gerade theils zwischen nahen Verwandten, theils zwischen Ehegatten stattfand. Ein mächtiges Band geistiger Sympathie umschlingt den Verein der Familie; — in seinem Schoosse reift die unbewusste Widerspiegelung der Gemüther, der bewegende Austausch tiefster Regungen in Herz und Geist zur höchsten Entwicklung; in ihr birgt sich die grösste Empfänglichkeit zur Aufnahme und Wiedererzeugung normaler — aber auch krankhafter Seelenstimungen. Je weniger enge die Gemüthsbeziehungen, um so geringer die Gefahr psychopathischer Nachahmung, — daher man in Irrenanstalten, wo der eintretende Kranke seiner neuen Umgebung fremd ist und sein ganzes Verhalten von dem Hauspersonal sofort nur unter dem Gesichts-

punkte krankhafter Bedingtheit aufgefasst wird, so selten eine Uebertragung irrer Zustände beobachtet.

Ebensowenig wie der Einwurf gleichartiger erblicher Anlage wird aber auch die Annahme einer Coincidenz sonstiger gleichartiger Ursachen oder gar eines Zufallsspieles überhaupt auf die oben skizzirten Erkrankungsfälle Anwendung finden können. Bei der Mehrzahl derselben hatte der zuerst erkrankte Theil unverkennbaren, sowohl somnatischen wie psychischen Krankheitseinflüssen unterlegen, welche für die secundär erkrankte Person entweder gar nicht, oder nur in sehr unbedeutendem Grade bestanden. Wenn aber ferner die Gattin eines an allgemeiner Parese leidenden Beamten durch dessen Grössenwahn zu durchaus gleichartigen irren Vorstellungen und Handlungen hingerissen wird und zuletzt in förmliche Tobsucht verfällt, — wenn wir in gleicher Weise Mütter ihre Töchter, oder umgekehrt, oder Geschwister einander in den Kreis ihrer melancholischen Empfindungen und Vorstellungen oder ihrer tob-süchtigen Erregungen, oder endlich ihrer fixen Ideen (wie in dem sehr merkwürdigen III. Falle) hineinziehen und festbannen sehen, — wie vermöchte man bei solchem Ineinandergreifen den Erscheinungen noch ein zufälliges Zusammentreffen zu unterlegen? Derselbe bewährte Weg logischer Induction, welchem wir alle unsere Kenntnisse von den Ursachen der Krankheiten überhaupt verdanken, führt uns hier auf den Schluss, dass ein Gesetz sympathischer Uebertragung obwalte, eine Kraft unbewusster psychischer Einwirkung, dem Laien geheimnissvoll „magisch“, dem Anthropologen aber nur eine willkommene Bestätigung des Satzes, dass für die höchsten Verrichtungen des Nervensystems im Wesen die gleichen Gesetze walten, wie für die niederen, — dem Pathologen endlich ein Wink über die noch nicht hinlänglich gewürdigte Bedeutung einer mächtigen Quelle functioneller Schädlichkeiten.

Vergleichen wir noch die verschiedenen Formen der Störung bei den obigen unter dem Einflusse des Nachahmungstriebes Erkrankten, so finden wir bei 8, also zwei Dritteln, Melancholie, welche bei 2 Fällen in Tobsucht überging. bei 3 gestaltete sich das Leiden sofort als Tobsucht, und bei dem einen Falle der Geschwister Irm. als Monomanie. Als die verhältnissmässig am leichtesten übertragbare Irreseinsform erscheint demnach die Melancholie, und zwar besonders bei religiöser Richtung des Deliriums, wie ein Blick auf die obigen Fälle beweist. —

Dass die überwiegende Mehrzahl der hier zu Grunde gelegten Beobachtungen das weibliche Geschlecht betraf, kann nicht auffallen, wenn man bedenkt, um wie viel weicher und empfänglicher des Weibes Gemüth für Eindrücke jeglicher Art ist, wieviel leichter und lebhafter in ihm die psychische Mitleidenschaft und Nachahmung schon in der Breite des gesunden Lebens erregt wird als beim Manne. —

Für die irrenärztliche Praxis geht aus den hier mitgetheilten Erfahrungen eine wichtige Verhaltensmaassregel hervor: die Pflege der Irren nie den Angehörigen oder befreundeten Personen zu überlassen; — namentlich aber beim Ausbruche und in der ersten Zeit der Störung, wenn der Aufnahme in eine Anstalt Hindernisse entgegenstehen, nur

Fremde zur Beaufsichtigung und Wartung der Erkrankten anzustellen. Selbst in Anstalten lässt die gleiche Rücksicht für solche Wärter oder Wärterinnen, denen die ausschliessliche Pflege einzelner Pensionaire obliegt, einen zeitweiligen Stationswechsel rathsam erscheinen; denn ein jahrelanger intimer Verkehr insbesondere mit solchen Kranken, welche mehr gemüths- als verstandesgestört sind, wird Personen von geringer psychischer Resistenzkraft die Gefahr einer Uebertragung immerhin nahe-rücken, und besonders dem in jeder Hinsicht leichter empfänglichen und mit den Kranken gewöhnlich in vertraulicherem Verhältnisse stehenden weiblichen Theile des Wartepersonales.

XVII.

Ueber einen Fall evidenter Gesundheitsschädigung durch hypnotisirende Einwirkung.¹⁾

M. H.! Mit wenigen Worten wünsche ich Ihnen eine Beobachtung mitzutheilen, die mir geeignet erscheint, zu der ärztlichen Beurtheilung einer in neuster Zeit viel besprochenen Erscheinung — des Hypnotismus — einen klärenden Beitrag zu liefern. Ihnen Allen ist ohne Zweifel der Name des dänischen Wandermagnetiseurs Hansen bekannt, der seit vielen Jahren umherziehend Unterhaltungs-Vorstellungen giebt, und dessen auffallende Resultate den Anstoss gaben zu den nicht ganz resultatlosen Forschungen, besonders Heidenhain's, Weinholz', Preyer's u. A., über die Bedeutung dieses Phänomens. Hansen kam auf seinem Wanderzuge im December vorigen Jahres nach Brüssel und benutzte zu Versuchspersonen solche Individuen, die aus der Corona auf seine Aufforderung sich freiwillig meldeten. Bei einer dieser Sitzungen am 27. December meldete sich ein 18jähriger, bis dahin gesunder, obgleich etwas nervös angelegter, übrigens sehr intelligenter junger Mann aus den besseren Ständen; er ist Eleve der Kunst-Academie. Hansen hypnotisirte ihn mittelst der gewöhnlichen Methode der Fixirung des Blickes. Die Operation hatte einen sehr raschen und intensiven Erfolg. Der junge Mann verfiel nach zwei Minuten in einen Zustand vollständiger Exstase mit sehr lebhaft wechselnden Visionen, deren Inhalt durch den Zuspruch Hansen's bestimmt wurde. Mit den Visionen verbanden sich auch entsprechende Bewegungen theils krampfhafter, theils anscheinend überlegter Art, und auch diese wurden durch Hansen's Befehl beständig dirigirt. U. A. liess ihn Hansen durch den langen Saal auf den Knien ihm nachrutschen u. s. w. Die ganze Operation dauerte über 20 Minuten, und der junge Mann wurde während derselben so hochgradig aufgereggt und machte einen so beunruhigenden Eindruck, dass man einschritt, und weil er beständig auf Hansen sehend, nicht abliess ihm zu folgen, ihm die Augen verband und ihn nach Hause brachte. Man

1) Vortrag, gehalten auf dem Congresse für innere Medicin in Wiesbaden im April 1882.

musste aber seines ungeberdigen Wesens wegen Hansen kommen lassen, damit er ihn beruhige, was ihm auch nach einer halben Stunde Zuredens u. s. w. gelang. Seit jener einen Sitzung ist nichts Derartiges mit dem Patienten wiederholt worden. Am folgenden Tage aber stellten sich spontan ganz analoge Zustände ein. Patient verfiel urplötzlich mitten in der Unterhaltung in eine opisthotonische Erstarrung des ganzen Körpers und verweilte etwa 5—10 Minuten in diesem Zustande, während dessen die Auffassung der Vorgänge um ihn keineswegs aufgehoben war. Der Kranke wusste immer Rechenschaft zu geben über das, was er gesehen und gehört hatte, erklärte aber, dass er während der Anfälle wohl sehe und höre, doch nicht über das Gesehene und Gehörte denken und urtheilen könne. Charakteristisch ist, dass jedesmal, auch bei vollständig spontanem Eintritt dieser hypnotischen Krämpfe sofort die Vorstellung Hansen's und der abendlichen Vorgänge in dem Kranken erwacht, eine Vorstellung, die ihm unangenehm war und geblieben ist. Veranlasst wurden die Anfälle und werden heute noch jedesmal unvermeidlich durch jede Erinnerung an jene Vorgänge, aus denen die Anfälle datiren. Der Kranke, welcher in den ersten Tagen absolut unfähig war zu irgend einer geistigen Thätigkeit, kam wieder in einen Stand, dass er sich mit Lectüre beschäftigen konnte und war bereits seit 5 Tagen ohne Anfall gewesen, als plötzlich eine Gemüthsbewegung von Neuem einen heftigen Anfall hervorrief, und von da wiederholten sich die Anfälle wieder täglich, so dass sich der behandelnde Arzt veranlasst sah, auf Entfernung des Kranken zu dringen, und so kam derselbe vor etwa 4 Wochen nach Godesberg unter meine Beobachtung. Der Kranke stellt sich im Verkehr dar als ein durchaus normal organisirter, sehr intelligenter, strebsamer, ehrgeiziger junger Mann, der über die hervorgerufene Störung seiner Ausbildung unglücklich ist, und dem alles Aufsehen, das sein Zustand in Bekanntenkreisen hervorgerufen hat, peinlich ist, so dass er selbst seine Entfernung wünschte. Die Anfälle kehren auch jetzt, theils spontan, theils auf mannigfache äussere Reize hin und zwar in verschiedener Intensität wieder. Spontan sind sie meistens ganz kurz, Exstasen von 1 bis 2 Minuten, die jedesmal beginnen mit einer tetanischen Rückwärtsbiegung des Nackens und Rückens und einer Verengerung beider Pupillen. Die letzteren bleiben auch verengt, ohne ihre Empfänglichkeit für Lichtreiz ganz einzubüssen, bis zum Aufhören des Anfalles; dann tritt vorübergehend Erweiterung etwas über das mittlere Maass ein. Während des Anfalles besteht ein katalepsieähnlicher Zustand, der aber nicht Katalepsie selbst ist. Es ist derselbe Zustand, wie er mir bei den in der Charcot'schen Klinik Hypnotisirten aufgefallen ist. Die Kranken lassen sich jede Stellung der Glieder geben und verharren darin, haben aber die Neigung, die Bewegung, die Stellung, die man den Gliedern geben will, noch zu vervollständigen. Ich bemerke das, weil es meine Auffassung des Zustandes stützen wird, dass es sich um ein psychisches Eingehen auf die Intentionen Desjenigen handelt, der augenblicklich den Hypnotisirten beherrscht. Während des Anfalls führt der Kranke jede ihm mit Energie anbefohlene Bewegung aus. Der Anfall wird beendet mit Leichtigkeit durch jede Abkühlung irgend eines Hautbezirkes, Be-

spritzen mit Wasser, Anblasen u. s. w., sobald er eine halbe Minute gedauert hat. Auch gegenwärtig erinnert sich der Kranke stets genau alles dessen, was während des Anfalles vorgegangen ist und bestreitet, dass die geringste Pause des Bewusstseins stattfindet. Hervorgerufen werden die Anfälle durch die verschiedensten sensorischen Reize, namentlich solche, welche die linke Körperhälfte betreffen. Jede starke Berührung der linken Körperhälfte, die in nachtheiliger Weise stattfindet, ruft den Anfall hervor. Hervorgerufen wird er auch fast jedes Mal durch Einwirkung von Musik. In Brüssel begegnete der Kranke, als er schon in der Besserung schien, auf belebter Strasse einem Orgelspieler, und sofort fing er auf der Strasse an zu tanzen und tanzte weiter, bis man den Orgelspieler zum Schweigen brachte.

Ich glaubte diesen Fall Ihnen mittheilen zu sollen, erstens weil er doch von Neuem uns hinweist auf die actuelle Bedeutung dieses Phänomens, und zwar auf eine Bedeutung, die dadurch nicht an Gewicht verliert, dass man sie in directen Zusammenhang mit psychischen Reizungszuständen zu bringen genöthigt ist. Die psychischen Erscheinungen und die von ihnen ausgehenden Reizungs- und Hemmungs-Erscheinungen einfach in das Gebiet der Einbildungen zu verweisen, wird ja wenigstens in unserem Kreise hier Niemand einfallen. Nach der Auffassung, welche ich mir durch Beobachtung dieses Falles im Zusammenhang mit anderen Fällen gebildet habe, handelt es sich in der That um eine Tetanisirung eines bestimmt begrenzten Abschnittes des psychischen Organes mit convulsiven Zuständen, die im übrigen Nervensystem sich auslösen. Der Fall hat aber ausserdem ein bestimmtes öffentliches Interesse deshalb, weil er entschieden die Bedenklichkeit der Vornahme solcher Hypnotisirungs-Experimente seitens nichtärztlicher Personen erweist. Es ist schon von Heidenhain u. A. die Mahnung ausgesprochen, vorsichtig zu sein mit diesen Versuchen und dabei die Constitution der Personen zu berücksichtigen. Nachtheilige Wirkungen sind bis dahin noch nicht veröffentlicht, ich zweifle aber nicht daran, dass sie häufiger vorgekommen sind, und es ist sehr erklärlich, weshalb die Betroffenen und ihre Familien, noch mehr aber Diejenigen, welche die Hypnotisirung vorgenommen haben, zurückschrecken vor einer Veröffentlichung. Der mitgetheilte Fall beweist, dass Gesundheitsschädigungen vorkommen können und thatsächlich vorkommen. Zweifellos handelt es sich ja hier um ein in hohem Grade prädisponirtes Individuum, aber wer giebt eine Bürgschaft, dass bei solchen Vorfällen nicht derartige Personen ausgesucht werden? Es liegt sogar nahe, dass gerade solche Personen sich vorzugsweise anbieten. Ich glaube daher kaum auf Widerstand zu stossen, wenn ich an die Mittheilung dieses Falles den Wunsch anknüpfe, dass, wie es in einigen Städten schon geschehen ist, so überall die öffentliche Vornahme von derartigen Experimenten Seitens nichtärztlicher Personen zu Unterhaltungszwecken unbedingt verboten werde.

XVIII.

Beobachtungen über das Krankheitsbild der Aphasie.¹⁾

Wie bekannt, wurde der Ausdruck „Aphasie“ vor etwa 7 Jahren von Trousseau für diejenige Art der Sprachstörung gewählt, welche unabhängig von irgend welcher Beeinträchtigung der Zungenbewegungen oder überhaupt der Articulations-Mechanik sich vielmehr als Hemmung oder Aufhebung der inneren Wortbildung charakterisirt, so dass für vorhandene Begriffe entweder gar keine oder verkehrte Worte gefunden, — diese aber übrigens ohne Anstossen und ohne irgend welche äussere Schwierigkeit pronouncirt werden. Die Unterscheidung dieser Störung, welche die innere Umbildung von Begriffen in Worte betrifft, von jenen Sprachstörungen, welche die Articulation, die äussere mechanische Wortbildung angehen, wurde zuerst von Bouillaud 1825 hervorgehoben. Bis dahin finden wir bei allen Autoren die Beschreibung beider Arten von Sprachstörung promiscue durcheinander geworfen und für beide suchte man den gleichen Sitz in den Wurzeln der articulatorischen Muskelnerven. Nur Gall hatte die Vermuthung ausgesprochen, dass der innerste Sitz der Sprache in den vorderen Gehirnlappen zu suchen sei. Bouillaud begründete diese Ansicht durch pathologische Beobachtungen, welche eine gestörte Erinnerung und Bildung der Worte für Begriffe in Zusammenhang erscheinen liessen mit Veränderungen der vorderen Gehirnlappen und besonders des vorderen Theiles derselben. Er bezeichnete den Zustand als „Alalie“, ein Ausdruck, welchen zuerst Lordat für Sprachstörungen im Allgemeinen angewandt hatte. Bald nach Bouillaud's ersten Veröffentlichungen über diesen Gegenstand legte ein südfranzösischer Arzt, Dr. M. Dax, der Facultät zu Montpellier eine höchst originelle und wegen ihrer Paradoxie damals wenig beachtete Abhandlung vor, in welcher er das Wortgedächtniss ausschliesslich in die linke Hemisphäre verlegte, und zwar auf Grund der Beobachtung, dass alle an innerer Sprachstörung leidende Kranke, wenn sie Lähmungserscheinungen darboten, diese ausnahmslos auf der rechten Körperseite aufwiesen und dass in den zur Obduction gelangten

1) Verhandl. der niederrh. Gesellsch. in Bonn 1870.

Fällen sich stets die linke Hemisphäre verändert gezeigt, während umgekehrt bei den Befunden blosser Erkrankung der rechten Hemisphäre nie Aphasie vorhergegangen sei. Ueber den specielleren Sitz des Sprachvermögens innerhalb der linken Gehirnhälfte sprach sich M. Dax nicht näher aus, während sein Sohn, welcher die Untersuchung des Gegenstandes fortsetzte, im Jahre 1863 diesen speciellen Sitz vorzugsweise in den vorderen und äusseren Theil des mittleren Lappens verlegte, — also in die Begrenzungsstelle desselben mit dem Frontallappen.

Im Jahre 1861 wurde die Frage von der Localisirung der Redebildung von der anthropologischen Gesellschaft zu Paris lebhaft discutirt, ohne dass dabei die Arbeit des älteren Dax zur Beachtung gezogen wurde. Gratiolet sprach sich bei dieser Gelegenheit entschieden gegen alle bis dahin aufgestellten Localisations-Theorien aus, während Auburtin die entgegengesetzte Ansicht besonders im Hinblick auf die Beobachtungen Bouillaud's vertrat. Broca, welcher an jener Discussion theilnahm, ohne sich nach einer Seite hin bestimmt zu entscheiden, trat 2 Jahre später, gestützt auf mehrere neue Beobachtungen an Kranken des Bicêtre, mit einer noch bestimmteren und enger begrenzten Localisierungslehre hervor, als die ihm unbekannt gebliebene der beiden Dax gewesen war. Broca verlegte nämlich die von ihm als „Aphemie“ bezeichnete innere Sprachstörung in den hinteren Theil der linksseitigen 3. Frontalwindung. Seitdem häuften sich von allen Seiten Mittheilungen, von welchen manche der Broca'schen Begrenzungstheorie zur Bestätigung zu dienen scheinen, während Andere mehr in den übrigen die linksseitige Reil'sche Insel umgebenden Randwindungen, und wiederum Andere in den Windungen des Insellappens selbst die für die Sprachstörung maassgebenden Veränderungen fanden. Endlich traten aber auch wiederholte Beobachtungen hervor, welche die Annahme ausschliesslich linksseitiger Localisation der Sprache zu erschüttern geeignet waren: Fälle von linksseitiger Lähmung mit Aphasie, darunter mehrere mit dem Obductionsbefunde, welcher ausschliesslich im rechten Vorderlappen Erweichungszustände ergab bei gänzlich unversehrter linker Hemisphäre, — anderseits Fälle von ausgedehnter Zerstörung des linken Vorderlappens einschliesslich der Broca'schen Partie ohne bestandene Aphasie. Unter den von Trousseau in seinem klinischen Vortrage über Aphasie zusammengestellten französischen Beobachtungen, den englischen, welche Ogle mitgetheilt, und den deutschen, welche wir Jul. Sander in Berlin und Meynert in Wien verdanken, kamen durchschnittlich auf etwa 12 Aphasiker mit rechtsseitiger Lähmung ein solcher mit linksseitiger, und der Einwurf, dass in letzteren Fällen etwa ein Zusammentreffen von rechtsseitiger Veränderung am Corp. striat. mit linksseitiger Läsion des Sprechcentrums am Vorderlappen möglich gewesen, wird durch die zuverlässigen Sectionsbefunde von Dr. Petu im Hôtel Dieu, von Charcot, Cornil und Vulpian entkräftet, welche bei unversehrter linker Hemisphäre den Sitz der Krankheit ausschliesslich im rechten Vorderlappen, in wenigen einzelnen Fällen im vorderen Theile des mittleren Lappens, immer aber in unmittelbarer Contiguität mit dem Reil'schen Insellappen vorfanden.

•

In dem Eifer des Streites über halbseitige oder doppelseitige, begrenztere oder weitere Localisation des Sprachcentrums wurde der physio-pathologischen Analyse des klinischen Krankheitsbildes eine weniger genaue und allseitige Aufmerksamkeit gewidmet als sie eine so hoch interessante Functionsstörung verdienen musste, welche gleichsam die Schwelle des geistigen Lebens betrifft und daher geeignet ist, lohnende Rückschlüsse auf allgemeine psycho-physiologische Fragepunkte zu gewähren. Trousseau, welcher sich am eingehendsten mit dem klinischen Bilde der Aphasie beschäftigt, erklärt den Verlust der Rede in zweifacher Weise: erstens aus einem Mangel an Gedächtniss, — die Kranken sprächen nicht, weil sie sich der Worte, welche ihre Gedanken ausdrücken, nicht erinnerten — und zweitens aus dem Vergessen der Kunst zu articuliren, d. h. die zur Articulation nöthigen Bewegungen zu coordiniren. Letzteres finde besonders in denjenigen Fällen Statt, wo gleichzeitig die Fähigkeit zur schriftlichen Gedanken-Aeusserung, gleichsam zu Articulirung durch die schreibende Hand verloren gegangen sei. Nach Trousseau würde somit die Aphasie einerseits wesentlich auf eine partielle Amnesie hinauslaufen, und sucht der genannte Kliniker diese Anschauung auch dadurch zu stützen, dass er an die Existenz anderer Arten von theilweisem Gedächtnissmangel erinnert. Andererseits mischt er die articulatorische Coordinationsstörung hinein, wodurch die charakteristische Abgrenzung der Aphasie von den Lähmungszuständen der äusseren Sprachorgane in Frage gestellt wird. Auch Ogle und nach ihm mehrere andere englische Beobachter unterscheiden eine amnestische und eine atactische Form, welche letztere sie geradezu mit der spinalen Bewegungs-Ataxie in Parallele bringen. Maudsley in seinem vortrefflichen Lehrbuche der Physiologie und Pathologie der Seele legt das Hauptgewicht auf den Verlust der Bewegungs-Anschauungen im psychischen Organe, während Jul. Sander seine und Griesinger's Auffassung (mit welchem Letzteren er gemeinschaftliche Beobachtungen über Apathische gesammelt) dahin definirt, dass die Leitungsbahnen von den Gesichtsbildern zu den Klangbildern unterbrochen seien und dadurch die Sprache unmöglich werde, welche auf der Verknüpfung Beider beruhe.

Nach diesem Ueberblicke über den bisherigen Gang der Lehre von der Aphasie gehe ich zur Mittheilung meiner eigenen Beobachtungen an 5 aphatischen Kranken über, von denen bis jetzt 2 zur Obduction gelangten.

Der erste Fall betraf einen 60jährigen Postillon, welcher, nachdem er bereits früher einen leichten apoplectischen Anfall mit zurückbleibender Schwäche der Deglutition erlitten, im Juli 1858 von einem zweiten Anfalle während seiner Dienstfahrt ereilt wurde, so dass er vom Bocke herunterfiel und bewusstlos weggetragen wurde. Als er zu sich kam, begann er sinnlose Worte unter tobenden Geberden auszustossen, während zugleich die rechte Körperhälfte sich in ihrer Motilität geschwächt zeigte. Schon nach 3 bis 4 Tagen wurde er ruhig und besonnener, gewann auch den freien Gebrauch der rechten Körperhälfte wieder, verwechselte aber die meisten Worte, besonders die Hauptworte, und erkannte weder Personen noch Orte wieder, mit welchen

er sein ganzes Leben hindurch verkehrt hatte. Zunächst stellte sich nun das Erinnerungsvermögen in der Weise wieder her, dass Tag für Tag neue Vorstellungen sich gleichsam stückweise restituirten, bis Pat. nach etwa 3 Wochen sich aller Personen und Ortsbeziehungen wieder erinnerte; — nicht aber ging damit die Wiederkehr der Wortbezeichnung gleichen Schritt. Anfangs wusste der Kranke noch keines der wiedererkannten Objecte mit Namen zu nennen, und erst während der darauffolgenden 4—5 Wochen kehrte auch dies Vermögen in der Weise täglichen Wiederauftauchens weiterer Namen zurück, — bis Pat. zuletzt der gesamten Local- und Personalbezeichnung wieder mächtig war.

Dieser Fall ist aus zwei Rücksichten bemerkenswerth: erstens weil vollkommene Herstellung erfolgte, welche bei Aphasie und Hemiplegie eine Seltenheit ist, und zweitens weil die Restitution des sachlichen Vorstellungs-Gedächtnisses ihren Verlauf und Abschluss zu finden schien, bevor die Restituierung der Wort-Association begann, — eine Aufeinanderfolge, welche auf einen von dem allgemeinen Vorstellungsgedächtniss getrennten Sitz des Wortbildungs-Vermögens hinweist.

Den zweiten Fall bot eine 48jährige, seit langer Zeit herzleidende Tagelöhners-Wittwe dar, welche im November 1860 nach einem heftigen Erkältungsfieber von leichten Zuckungen am rechten Arme befallen wurde und zugleich den Gebrauch der Sprache verlor. Auf alle Fragen antwortete sie nur mit stereotyper Wiederholung einzelner sinnloser Worte oder Wortfragmente, namentlich der Laute „bassa“ und „ton“ (ihr Töchterchen hiess Toni), wobei sie indess beständig sich gerirte, als glaube sie durchaus Verständliches zu sagen und sich zuweilen ungeduldig geberdete, wenn man ihr begreiflich zu machen suchte, dass sie nicht verstanden werde. Die Frau, welche lesen und schreiben gelernt hatte, konnte ebenso wenig ein Wort zu Papier bringen wie über die Lippen. Gelesenes verstand sie offenbar nur zum kleinsten Theile und reagirte auch auf mündliche Aufforderung oft in verkehrtester Weise, augenscheinlich aus Mangel an Verständniss für die gehörten Worte. Beim gemeinsamen Tischgebete machte sie, die als fromme Katholikin aufgewachsen war, nie aus eigenem Antriebe das Zeichen des Kreuzes, was sie in gesunden Tagen nie versäumt hätte: wenn die Umgebung sie dazu aufforderte, so griff sie unsicher tastend bald hinter's Ohr, bald nach dem Halse, bis man es ihr vormachte, worauf sie die gesehenen Bewegungen exact nachahmte. Obgleich 3 Monate lang im Armenkrankenhaus, lernte sie doch nicht dem Zeichen zum Essen zu folgen, welches mit der Glocke gegeben wurde. Dabei schien übrigens ihr Gedächtniss betreffs sachlicher sowohl wie persönlicher Erinnerungen durchaus unversehrt und war ihr Benehmen in keiner anderen Weise auffällig, als durch das mangelnde Verständniss für Begriffszeichen. Den rechten Arm konnte Patientin vom Beginne der Krankheit an nur unvollkommen gebrauchen, das rechte Bein zog sie ein wenig nach; anfallsweise verschlimmerte sich diese Bewegungsschwäche, so dass die Kranke in den letzten 6 Wochen liegen musste. Der Tod erfolgte nach dem Eintritte heftiger rechtsseitiger Convulsionen mit darauffolgendem Coma. Die Obduction ergab in der linken Hemisphäre gelbe Erweichung mit eingesunkenen Hohlräumen im Markgewebe vom Linsenkerne an bis in die Windungen der Insula Reilii, mit Zerstörung des Vornauerblattes und mit theilweiser Erweichung der 2. und 3. Frontalwindung. Die

Art. foss. Sylv. sin. war durch einen älteren, theilweise erweichten Thrombus bis in ihre Verzweigungen hinein ausgefüllt.

Hervorzuheben ist bei diesem Falle der Verlust des Verständnisses für gehörte sowohl wie geschriebene Worte bei wesentlich unversehrter Intelligenz; ferner die Einbusse des Verständnisses für symbolische Zeichen anderer Art, welche ihr von frühester Jugend her äusserst geläufig gewesen waren, und ebenso die Unmöglichkeit, neue Zeichen in ihrer Bedeutung sich anzueignen und festzuhalten. Es erstreckte sich somit die Störung nicht blos auf die Bildung von Worten oder Schriftzügen aus Vorstellungen, sondern auch umgekehrt von Vorstellungen aus Worten oder Schriftzügen, — ferner auf die Reproduction von Vorstellungen durch sichtbare Zeichen, welche mit der Wortbildung keinerlei Nexus haben; kurz, es war eine durchgreifende Störung jeder auf sinnlichen Symbolen beruhenden Kenntnissnahme und Kenntnissgabe vorhanden.. Ausgeprägt war dabei der Nichtverlust des sachlichen Vorstellungsgedächtnisses vom Beginn der Störung an.

Der dritte Kranke war ein 36jähr. holländischer Lehrer, welcher dem Vortragenden im Jahre 1863 von Dr. Molewater in Rotterdam zur Behandlung überwiesen wurde. Derselbe hatte von seinem 12. Jahre an mit grossem Eifer Geige gespielt, ohne es darin zu aussergewöhnlicher Fertigkeit zu bringen. Seit drei Jahren schon wollte er zuweilen nach angestrengten Uebungen ein krampfhaftes Zittern und Ziehen im linken Arme gefühlt haben ohne Störung des Allgemeinbefindens. Im März 1863 traten — unmittelbar nach einer sehr anstrengenden Uebung — leichte Zuckungen im linken Arme sowie im Gesichte ein und gleichzeitig wusste der junge Mann nicht mehr die richtigen Worte für manche Gegenstände und besonders für abstracte Begriffe zu finden; er musste sich durch Umschreibungen helfen, was ihm auch ziemlich ausreichend gelang. Eine leichte fortdauernde Schwäche der linken Hand hielt ihn nicht von kurzen Uebungen auf seinem Instrumente ab; jedoch bemerkte er bald zu seinem grössten Befremden, dass er die Noten nur mit grosser Schwierigkeit und häufigen Verwechselungen zu lesen und zu spielen vermochte. Dies verdross und beunruhigte ihn weit mehr als die Beeinträchtigung der Sprache, welche ihm selbst weniger aufzufallen schien als seiner Umgebung. Nach dem Gehöre wusste er Melodien auf der Geige mit wenig verminderter Fertigkeit wiederzugeben, nicht aber auf dem Klaviere, indem ihm häufige Verwechselungen der Tasten unterliefen, welche er zwar sofort heraushörte und verbesserte, die sich aber bei Wiederholung desselben Stückes doch jedesmal zu seinem grossen Verdrusse wiederholten. Nach dem Gehöre Noten niederschreiben vermochte er nicht, ohne beständig grobe Fehler zu machen. Seine Briefe waren mangelhafter als sein Sprechen, ohne dass diese Mangelhaftigkeit ihm selbst klar zu sein schien, da er mehrere schwer verständliche Episteln an einflussreiche Personen seiner Heimath abschickte; doch liess er sich gerne verbessern, wenn man ihn auf die Wortverwechselungen aufmerksam machte. Während eines 4monatlichen Aufenthaltes in Godesberg besserte sich der Kranke in solchem Grade, dass er wieder verständlich über jeden Gegenstand sprechen und schreiben konnte, auch wieder des geläufigen Notengebrauches mächtig wurde. Er liess sich nicht länger abhalten in seinen Wirkungskreis und zu seinen Violinübungen zurückzukehren und wurde in

Folge dessen schon nach 6 Wochen von einem neuen Anfalle heimgesucht, welcher neben dem völligen Sprach- und Schriftverluste ihn auch der Fähigkeit, Noten zu verstehen, total beraubte. Der Kranke starb nach Verlauf von 2 Monaten im städtischen Krankenhause zu Rotterdam, und die Obduction ergab bei unversehrter linker Hemisphäre rechterseits hyperämische Schwellung des Corp. striat., eine erweichte über erbsengrosse Stelle in der äusseren, nach der Reil'schen Insel hin gelegenen Partie desselben, und gelbliche Entfärbung mit geringer Consistenzabnahme der Corticalschicht an der Insel und den angrenzenden vorderen Gyri des Mittellappens.

Es sind bei diesem Kranken zwei Erscheinungen von Wichtigkeit: erstens die bei Aphasikern so seltene Linksseitigkeit der Lähmung, welcher entsprechend die Läsion sich ausschliesslich in der rechten Hemisphäre fand; zweitens aber der mit dem Sprach- und Schriftverluste parallel gehende Verlust einer anderen symbolischen Function, nämlich des Verständnisses für Noten, also für optische Zeichen, welche nicht gegenständlichen Vorstellungen entsprechen, sondern als Substitution für akustische Empfindungsweisen, für die Tonhöhen erlernt werden. Wir sehen darin eine neue Kategorie von Störung des symbolischen Verständnisses ausserhalb der Wortbildung.

Der vierte Fall aphatischer Erkrankung betraf einen 42jähr. Kaufmann aus London, welchen Dr. Weber, früherer Arzt am deutschen Hospitale daselbst, zur Behandlung nach Godesberg überwies. Dieser Kranke hatte seit mehreren Jahren an auffallender Gemüthsreizbarkeit gelitten, welche man dem häufigen Genusse starker Spirituosen zuschrieb. Wiederholt syphilitisch inficirt, litt er im Sommer vor. J. an periostalen Schädelgeschwüren, und ging nach vorhergegangenen Merkurgebrauche auf Rath eines Pariser Arztes nach Leuk, wo er 2—3stündige Bäder von 29° R. gebrauchte. Der Erfolg war heftige Aufregung mit Schwindel und Schlaflosigkeit, und als Patient in diesem Zustande nach England zurückkehrte, begann er Ende Sept. nach einem kurzen heftigeren Schwindelanfalle Worte zu verwechseln und ganze Satztheile ohne Sinn chaotisch durcheinander zu werfen, während sich gleichzeitig eine geringe Bewegungsschwäche nebst herabgesetzter Hautsensibilität in den rechtseitigen Extremitäten markirte. Das aufgeregte heftige Wesen dauerte dabei fort, und gesellte sich dazu eine störrische Hartnäckigkeit in den kleinlichsten Dingen. Als Pat. in Godesberg eintraf, sprach er die einzelnen Worte noch correct aus, bildete aber keinen einzigen noch so kleinen Satz richtig und vermochte ebenso wenig einen Gedanken niederzuschreiben. Seine Mimik war beim Sprechen übertrieben und plump, seine Gesten auffallend ungeschickt, mitunter ganz incongruent zu dem, was er ausdrücken wollte. Er vermochte kein Geld zu zählen, weil er die Werthbedeutung der einzelnen Münzen beständig verwechselte. Ein erneuter apoplectiformer Anfall lähmte den Kranken rechterseits gänzlich und machte zugleich seine Sprache völlig unverständlich; dazu gesellte sich seitdem eine so bedeutende geistige Verwirrtheit und Gedächtnisschwäche, dass eine fernere Unterscheidung der eigentlich aphatischen Symptome nicht mehr möglich ist. — Bemerkenswerth ist bei diesem Falle neben dem Sprach- und Schriftverluste und der pantomimischen Störung die Einbusse des Verständnisses für Münzen, also für Werth-Symbole.

Den fünften Fall beobachtete Referent bei einem 30jährigen Beamten, welcher zum erstenmale im Herbste 1867 durch Prof. Busch in Bonn seiner Behandlung

überwiesen wurde. Derselbe litt damals an den Erscheinungen beginnender paralytischer Demenz, welche indess unter hygieinischer Allgemeinbehandlung und dem Gebrauche von Jodkalium sich soweit besserte, dass Pat. im Juni des folgenden Jahres seine Thätigkeit an einer preussischen Gesandtschaft wieder aufnahm. Im März 1869 erlitt er während eines erhitzenden Rittes einen heftigen epileptiformen Anfall mit nachfolgender fast 3tägiger Bewusstlosigkeit, während deren klonische und tonische Krampfsymptome am rechten Arme sich abwechselten. Als das Bewusstsein wiederkehrte, fehlte die Sprache gänzlich, nur einzelne Silben wurde in steter Wiederholung ausgestossen. Nach einigen Tagen begannen allmählich deutlichere ganze Wörter sich einzufinden, — zunächst Eigenschafts- und Zeitwörter, nach einigen Wochen auch Hauptwörter, doch unter steten Verwechselungen in deren Anwendung, und im Verlaufe von 2—3 Monaten stellten sich die meisten Wortbezeichnungen wieder her bis auf die noch gänzlich fehlenden persönlichen und geographischen Eigennamen. Da warf ein neuer mehrstündiger Anfall rechtseitiger Krämpfe mit Bewusstlosigkeit den Kranken wieder in fast völlige Sprachlosigkeit zurück, womit eine bleibende Unsicherheit der rechtseitigen Arm- und Handbewegungen sich verband. Seitdem gewann er einen gewissen Vorrath von Worten wieder, aber häufig erneute abortive Anfälle ähnlicher Art verwischen immer wieder das Gewonnene, und die Einbusse giebt sich ebensowohl in der mangelhaften Auffassung gehörter und gelesener Worte kund wie in der Störung des Sprechens und Schreibens. Der mimische Ausdruck und die Gesticulation werden plumper und unverständlicher, sowie auch das Verständniss für die Pantomimen Anderer abnimmt. Obgleich in Beamten- und Hofkreisen aufgewachsen, verwechselt er Rang- und Dienstzeichen; er wendet die conventionellen Umgangsformen verkehrt an etc. Charakteristisch ist sein Verhalten während des Gottesdienstes. Obgleich strenger Katholik und keinen Sonntag die Messe versäumend, weiss er doch während der letzteren nicht das ihm früher geläufige, den Altarhandlungen entsprechende Benehmen zu finden; — er kniet nicht nieder, wenn der Priester die gewissen symbolischen Handlungen vornimmt, sondern nur wenn er zufällig umblickend bemerkt, dass die anderen niederknien, thut er das Gleiche. Es ist ihm also das Verständniss entfallen für die Symbole des Cultus sowohl wie für diejenigen des Staatsdienstes und für die Ausdrucksformen der gesellschaftlichen Conventionsregeln.

Was sich nun bei Beobachtung der hier mitgetheilten Krankheitsfälle dem Vortragenden vor Allem aufgedrängt, war die Erwägung, dass der physiologische Umfang der charakteristischen Functionsstörung ein weiterer ist, als er in der herrschenden Anschauung über aphatische Zustände und namentlich auch in der Bezeichnung „Aphasie“ selbst ausgedrückt liegt. Offenbar repräsentirt nämlich die Einbusse der Wortbildung nur einen aliquoten — wenn auch den in die Lebensbeziehungen der Kranken eingreifendsten und für die Umgebung auffallendsten — Theil der Gesamtstörung und erstreckt sich diese in den mitgetheilten Fällen zugleich mehr oder weniger auf alle diejenigen Gehirnvorgänge, welche die Kundgebung von begrifflichen Vorstellungen durch erlernte sinnliche Zeichen irgend welcher Art — durch Symbole — vermitteln. Und ferner ist es nicht blos die Aeusserung der eigenen Begriffsvorstellungen durch Symbole, welche sich bei den Kranken gehemmt oder aufgehoben zeigt, sondern ebenso

auch die Auffassung und das Verständniss der von anderen Menschen kundgegebenen Begriffssymbole, — also die symbolische Kenntnissnahme ebensowohl wie Kenntnissgabe.

Die wichtige und selbständige Rolle, welche das symbolische Vermögen für die Vermittelung einer reicheren Vorstellungsreproduction und Combination vollzieht, ist von den philosophischen Schulen längst gewürdigt. Kant z. B. bezeichnet dies Vermögen, dem er einen Abschnitt seiner Anthropologie widmet, als „*facultas signatrix*“ und die Leistung desselben als „*symbolische Erkenntniss*“. Diese symbolische Erkenntniss beschränkt sich aber nicht auf gesprochene oder geschriebene Worte. Es giebt neben den Wortsymbolen eine Menge andersgearteter Sinnes- und Bewegungsvorstellungen, welche eine symbolische Rolle spielen: in der Musik, in manchen Wissenschaften, besonders der Algebra, der Geometrie, der Chemie; im religiösen Cultus, in allen Beziehungen des staatlichen und geselligen Lebens begegnen wir conventionell erlernten sinnlichen Begriffszeichen, Symbolen, deren Erkenntnissvermögen gleichsam ein mittleres eingeschobenes Gebiet zwischen der sinnlichen Wahrnehmung und dem begrifflichen Vorstellen voraussetzt. Die noch vielfach gehörte und von dem Sprachforscher Max Müller neuerdings wiederholte Behauptung, dass letzteres, das begriffliche Vorstellen, mit den gedachten Worten identisch sei, — dass man überhaupt nur vermöge eines innerlichen Sprechens denke, halte ich für wissenschaftlich beseitigt. Abgesehen von den wohl constatirten Fällen von taubstumm-blind geborenen Personen, welche vollgültige Beweise menschlichen Denkens an den Tag legten, — abgesehen von den sehr bezeichnenden Schilderungen gewesener Aphasiker, welche die nöthige Bildung zu exacter Selbstbeobachtung hatten (Lordat), liefert auch die empirische Psychologie des gesunden Lebens viele durchschlagende Gegenstände gegen die absolute Congruenz des begrifflichen Denkens mit den begleitenden Wortvorstellungen. Die scheinbare Solidarität beider Vorstellungsreihen sehen wir in der That schon beim Gesunden oft genug unterbrochen, wie z. B. beim Lesen, wo wir uns nicht selten über einer richtigen mechanisch fortgehenden Association der Wortvorstellungen überraschen bei mangelndem Fortgange des begrifflichen Zusammenhanges; — daher man etwas richtig laut vorlesen kann, ohne selbst nachher von dem Inhalte des Gelesenen etwas zu wissen.

Es kann somit schon aus psychologischen Gründen kein Zweifel bestehen an der Thatsache, dass die erlernte Verknüpfung bestimmter sachlicher oder abstracter Begriffsvorstellungen eine besondere Function des Centralorgans darstellt, welche eine der Uebergangsstufen vom sensorischen zum rein psychischen Gebiete bezeichnet. Diese vermittelnde Function finden wir nicht etwa erst beim Menschen, sondern bei allen höheren und manchen niederen Thieren aufs deutlichste entwickelt, — und wenn die symbolischen Wortvorstellungen beim Menschen sich zu einer unvergleichlich höheren Stufe und Reichhaltigkeit erheben, so sind dagegen z. B. die symbolischen Geruchsvorstellungen bei Thieren unvergleichlich entwickelter als beim Menschen. Den sich klinisch so bestimmt charakterisirenden Verlust dieser Fähigkeit zur richtigen Auf-

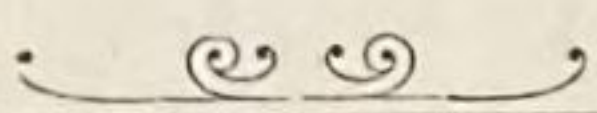
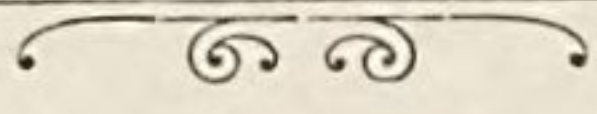
nahme und Aeusserung von Begriffszeichen, also zur symbolischen Kenntnissnahme und Kenntnissgabe können wir mit dem Ausdrucke „Aphasie“ unmöglich als prägnant und vollständig bezeichnet erachten, da hierdurch nur die Störung der Wortbildung charakterisirt wird; — daher auch englische Beobachter bereits neben der „Aphasie“ eine „Agraphie“ beschreiben, der man noch viele andere mit dem α privativum versehene Species anreihen müsste, wenn man das wirkliche Krankheitsbild auf diese Weise in allen seinen Zügen erschöpfen wollte.

Viel einfacher und richtiger erscheint es, von einer „Störung der symbolischen Gehirnfunktion“ zu reden oder den einheitlichen Ausdruck der „Asymbolie“ zu wählen. „Asymbolie“ wäre demnach diejenige krankhafte Funktionsstörung, bei welcher das Vermögen, sowohl Begriffe mittels erlernter Zeichen zu verstehen, wie auch Begriffe durch erlernte Zeichen kundzugeben, theilweise oder gänzlich aufgehoben ist. Es kann also auch ein Taubstummer, ja ein Thier, welchem jede Möglichkeit einer Wortbildung von jeher gefehlt, doch an Asymbolie erkranken.

Den Sitz dieser Störung verweisen alle Obductionsbefunde — und so auch die beiden hier mitgetheilten — übereinstimmend in denjenigen Theil der Gehirnrinde, welcher die letzte Endigung des centralen Markstammes umhüllt und aufnimmt: die Inselwindungen mit den unmittelbar darunter gelegenen Markstreifen und die mit den Inselwindungen zusammenhängenden Grenzwülste des Vorder- und Mittellappens. Es ist also derjenige Abschnitt des Centralorgans, in welchem sich die Endausstrahlung der sensorischen und motorischen Markbündel mit grauer, psychisch fungirender Corticalsubstanz unmittelbar begegnet, — ein Abschnitt, welcher sich zugleich nach Meynert's neueren Untersuchungen durch eine besonders reiche Entwicklung der sogen. *fibrae propriae* auszeichnet, also von Faserzügen, welche ihn mit den verschiedenen anderen Abschnitten der Gehirnrinde in eine besonders vervielfachte Wechselverbindung setzen. Nicht ohne Bedeutsamkeit für die allgemeine Gehirnphysiologie dürfte auch die Thatsache sein, dass die Störung der symbolischen Vorstellungsbeziehungen immer gleichzeitig — wenn auch nicht gleichgradig — sowohl in sensorieller, — centripetaler, wie in motorischer — centrifugaler Richtung sich aussprach, indem die Kranken bei jedem Grade des Leidens sich nicht blos im activen Gebrauche, der Wiedergabe von Begriffszeichen, sondern auch in der Perception der letzteren geschwächt erwiesen. Diese Thatsache dient der auch aus anderen Gründen wahrscheinlichen Annahme zur neuen Stütze, dass die sensorischen und motorischen Elemente im Centralorgane sich innig und gleichmässig durchdringen, so dass organische Läsionen auf beide Funktionskategorien gleichzeitig störend zurückwirken.

Warum jener den symbolischen Erkenntnissbeziehungen dienende Abschnitt des Centralorgans so auffallend häufiger linkerseits erkrankt als rechterseits, das erscheint mir bis jetzt unaufgeklärt, da die directere Richtung des Blutstromes durch die linke Carotis im Vergleiche zur rechten, welche man als Grund angeführt, sich ebenso sehr in einer grösseren Häufigkeit der rechtseitigen Hemiplegien ohne

Asymbolie geltend machen müsste, — was doch nicht der Fall ist, wenigstens bei Weitem nicht in dem gleichen Maasse wie in den Fällen mit Asymbolie. Ohne weitere Folgerungen daran knüpfen zu wollen, macht Ref. auf den Umstand aufmerksam, dass in dem dritten der von ihm mitgetheilten Fälle, wo ausnahmsweise linksseitige Hemiplegie mit Asymbolie bestand, es eine linksseitige peripherische Schädlichkeit war, mit welcher die Erkrankung einigen ätiologischen Zusammenhang zu haben schien, — nämlich die Ueberanstrengung der linken Hand durch die forcirten Violinübungen. Keinesfalls aber findet Ref. in dem bis jetzt vorhandenen Beobachtungsmateriale eine Berechtigung zu der paradoxen Annahme französischer Autoren, dass sich in der Regel nur linkerseits das Organ des Sprachvermögens überhaupt functionell ausbilde, analog der rechten Hand, und dass bei links-handed Menschen vielleicht das rechtsseitige Sprachcentrum sich mit erlerntem Inhalte ausfülle! Ohne einer solchen, für die Gehirn-Physiologie wahrhaft revolutionären Hypothese Raum zu geben, dürfe man übrigens die unzweifelhafte Bereicherung dieser Wissenschaft froh begrüßen, vermöge deren wir eine so wichtige Provinz der Vorstellungsthätigkeit localisirt wissen und durch welche uns die Möglichkeit einer wirklichen Organologie des psychischen Organcomplexes zum erstenmale auf festem Boden näher gerückt werde.


Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.


Verlag von **August Hirschwald** in Berlin.

(Durch alle Buchhandlungen zu beziehen.)

- BAGINSKY, Prof. Dr. Ad., Die Serumtherapie der Diphtherie nach den Beobachtungen im Kaiser-Friedrich-Kinderkrankenhaus in Berlin. gr. 8. 1895. 10 M.
- BIESALSKI, Dr. Konr., Die Entstehungsweise der verschiedenen Formen von Peritonitis. gr. 8. 1895. 2 M.
- GOLDBERG, Dr. Ludw., Die Functions- und Erwerbsstörungen nach Unfällen. gr. 8. 1896. 3 M. 60 Pf.
- GROSSMANN, Dr. Fritz, Ueber die Lymphdrüsen und -Bahnen der Achselhöhle. Gekrönte Preisschrift. gr. 8. 1896. 1 M. 50 Pf.
- GURLT, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. E., Geschichte der Chirurgie und ihrer Ausübung. Volkschirurgie — Alterthum — Mittelalter — Renaissance. Drei Bände. gr. 8. Mit Abbildungen im Text und 28 Tafeln. 1898. 96 M.
- GUTTMANN, Director Dr. Paul, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für die Brust- und Unterleibsorgane mit Einschluss der Laryngoskopie. Achte vielfach verbesserte und vermehrte Auflage. gr. 8. 1892. 10 M.
- Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege herausgegeben von Dr. Georg Liebe, Dr. Paul Jacobsohn, Dr. George Meyer. In zwei Bänden. gr. 8. 1898. (Im Erscheinen.)
- ISRAEL, Prof. Dr. O., Practicum der pathologischen Histologie. Leitfaden für Studirende und Aerzte. Zweite vermehrte Auflage. gr. 8. Mit 158 Abbildungen im Texte und 7 Tafeln. 1893. 15 M.
- LEO, Prof. Dr. H., Diagnostik der Krankheiten der Bauchorgane. Zweite vermehrte Aufl. gr. 8. Mit 45 Abbildungen. 1895. 11 M.
- OPPENHEIM, Professor Dr. Herm., Die traumatischen Neurosen nach den in der Nervenlinik der Charité in den letzten 8 Jahren gesammelten Beobachtungen bearbeitet. gr. 8. Zweite verb. und erweiterte Aufl. 1892. 6 M.
- PLEHN, Kais. Reg.-Arzt, Die Kamerun-Küste. Studien zur Klimatologie, Physiologie und Pathologie in den Tropen. gr. 8. Mit Abbildungen im Text und 1 Karte. 1898. 10 M.
- ROSENTHAL, Dr. Carl, Die Erkrankungen der Nase, deren Nebenhöhlen und des Nasenrachenraumes. Ein kurzgefasstes Lehrbuch für Aerzte und Studirende. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. gr. 8. Mit 41 Fig. im Text. 1897. 6 M.
- ROSSBACH, Prof. Dr. M. J., Lehrbuch der physikalischen Heilmethoden für Aerzte und Studirende. Zweite vermehrte Auflage. gr. 8. Mit 89 Holzschnitten. 1892. 16 M.
- ROTH, Stabsarzt Dr. A., Die Doppelbilder bei Augenmuskellähmungen in symmetrischer Anordnung. 1 lithogr. Tafel. 1893. 1 M.
- SARWEY, Privatdocent Dr. Otto, Die künstliche Frühgeburt bei Beckenge. Auf Grund von 60 Fällen der Königl. Universitäts-Frauenklinik zu Tübingen. gr. 8. Mit 7 Abbildungen und 3 Tafeln. 1896. 6 M.
- TREITEL, Dr. Leop., Grundriss der Sprachstörungen, deren Ursache, Verlauf und Behandlung. gr. 8. 1894. 2 M.
- WERNICH, Med.-Rath Dr. A., Zusammenstellung der gültigen Medicinalgesetze Preussens. Mit besonderer Rücksicht auf die Reichsgesetzgebung bearbeitet. Dritte vervollständigte Aufl. 12. 1894. In Calico gebunden. 8 M.

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin.

(Durch alle Buchhandlungen zu beziehen.)

- v. BERGMANN, Geh. Rath Prof. Dr. E. und Oberstabsarzt Dr. H. ROCHS, Anleitende Vorlesungen für den Operations-Cursus an der Leiche. Dritte erweiterte Auflage. 8. Mit 60 Abbildungen. 1896. Gebunden 5 M.
- BINZ, Geh. Med.-Rath Professor Dr. C., Grundzüge der Arzneimittellehre. Ein klinisches Lehrbuch. Zwölfte, gemäss den neuesten Zusätzen und Verbesserungen des deutschen Arzneibuches bearbeitete und durch eine Verordnungslehre verm. Auflage. 8. 1894. 5 M.
- Encyklopädie der Therapie. Herausgegeben von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. O. LIEBREICH, unter Mitwirkung von Privatdocent Dr. Martin Mendelsohn und San.-Rath Dr. Arthur Würzburg. gr. 8. Drei Bände. (Im Erscheinen).
- ENGEL, Dr. C. S., Leitfaden zur klinischen Untersuchung des Blutes. gr. 8. Mit 4 Textfiguren und 4 Buntdrucktafeln. 1898. 3 M. 60 Pf.
- EWALD, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. C. A., Handbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre. Auf Grundlage des Arzneibuchs für das Deutsche Reich (III. Ausgabe) und der fremden neuesten Pharmacopoen. gr. 8. Dreizehnte vermehrte Auflage. 1898. 20 M.
- FRAENKEL, Prof. Dr. C. und Prof. Dr. R. PFEIFFER, Mikrophotographischer Atlas der Bakterienkunde. Zweite Auflage. gr. 8. Mit 76 Tafeln enthaltend 156 Fig. 1895. 60 M.
- GRUBE, Dr. Karl, Allgemeine und specielle Balneotherapie mit Berücksichtigung der Klimatotherapie. gr. 8. 1897. 7 M.
- HENOCH, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Ed., Vorlesungen über Kinderkrankheiten. Ein Handbuch für Aerzte und Studirende. Neunte Auflage. gr. 8. 1897. 17 M.
- HOPPE-SEYLER, Prof. Dr. Felix, Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analyse, für Aerzte und Studirende. Sechste Auflage neu bearbeitet von Prof. Dr. F. Hoppe-Seyler und Dr. H. Thierfelder. gr. 8. Mit 16 Fig. 1893. 14 M.
- ISRAEL, Prof. Dr. Oskar, Elemente der pathologisch-anatomischen Diagnose. Anleitung zur rationellen anatomischen Analyse. 8. Mit 13 Figuren im Text. 1898. 3 M.
- KLEMPERER, Prof. Dr. G., Grundriss der klinischen Diagnostik. Siebente verbesserte und vermehrte Auflage. 8. Mit 63 Abbildungen. 1897. 4 M.
- KOENIG, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Fr., Lehrbuch der speciellen Chirurgie für Aerzte und Studirende. Siebente Auflage. gr. 8. I. Bd. Mit 141 Holzschn. 1898. 14 M.
- LEVY, Prof. Dr. E. und Privat-Dozent Dr. F. KLEMPERER, Grundriss der klinischen Bakteriologie für Aerzte und Studirende. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. 8. 1898. 10 M.
- Mittheilungen und Verhandlungen der internationalen wissenschaftlichen Lepra-Conferenz zu Berlin im October 1897. gr. 8. Drei Bände. Mit Abbildungen im Text. 1897. 38 M.
- RUNDSCHAU, hygienische, herausgegeben von Prof. Dr. C. Fraenkel in Halle, Prof. Dr. M. Rubner in Berlin, Prof. Dr. C. Günther in Berlin. gr. 8. Monatlich zwei Nummern von ca. 3 Bogen. à Jahrgang 28 M.

Finkelnburg, Karl

Ausgewählte Abhandlungen und Vorträge aus den Gebieten der Hygiene und
Psychiatrie v. Dr. Karl Finkelnburg, weil. ... Prof. ... in Bonn

Berlin 1898

Pol.civ. 37 po

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11883684-0